

ARISTOTELIS

OPERA OMNIA

IV

IMPRIMATUR.

FR. AUGUSTINUS BAUSA O. P.

S. P. A. Magister.

BIBLIOTHECA THEOLOGIÆ ET PHILOSOPHIÆ SCHOLASTICÆ

SELECTA ATQUE COMPOSITA

A FRANCISCO EHRLE, S. J.

ARISTOTELIS
OPERA OMNIA

QUÆ EXTANT

BREVI PARAPHRASI ET LITTERÆ PERPETUO INHÆRENTE EXPOSITIONE

ILLUSTRATA

A SILVESTRO MAURO, S. J.

EDITIO JUXTA ROMANAM ANNI MDCLXVIII DENUO TYPIS DESCRIPTA

OPERA AUGUSTINI BRINGMANN S. J.

TOMUS IV

CONTINENS LIBROS DE ANIMA, PARVA NATURALIA, METAPHYSICAM.



PARISIIS, MDCCCLXXXVI

SUMPTIBUS ET TYPIS P. LETHIELLEUX, EDITORIS

4, VIA « CASSETTE », ET VIA « DE RENNES », 75

ET APUD FRED. PUSTET, S. SEDIS APOSTOL. TYP., RATISBONÆ ET NEO-EBORACI.


THE INSTITUTE OF MEDIAEVAL STUDIES
ST. MICHAEL'S
COLLEGE
LIBRARY

DE ANIMA

LIBRI TRES

PROOEMIUM ET SYNOPSIS

1. Juxta dicta (1) in Procemio librorum de Historia Animalium postquam Aristoteles in quatuor libris Meteorologicis egit de mistis inanimatis tum imperfectis tum perfectis, sequentibus libris usque ad finem Physicæ agit de mistis animatis; et quia præcipua et nobilissima inter mista animata sunt animalia, ideo fusissime per varios libros agit de animalibus. Quia rursus in animalibus primo consideranda est materia, secundo forma, tertio considerandæ sunt proprietates et accidentia, ideo de his, quæ spectant ad materiam animalium, hoc est ad corpus ejusque partes, agit in libris de Historia, de Partibus ac de Incessu Animalium; de his, quæ spectant ad formam animalium, quæ forma est anima, agit in tribus libris de Anima; sequentibus libris agit de proprietatibus et accidentibus animalium, quæ sunt sensus, memoria, reminiscentia, somnus, vigilia, somnia, divinatio per somnum, motus, generatio, longitudo et brevitas vitæ, juventus, senectus, respiratio, mors, sanitas et morbus.

2. Possunt hi tres libri de Anima dividi in octo partes. In *prima parte*, quæ protenditur a textu 1 (cap. I) usque ad 19 (cap. IV), Aristoteles ponit proœmium, in quo agit de dignitate, utilitate, difficultate et ordine scientiæ de anima; explicat, quo pacto Physica consideret animam, et quo pacto modus definiendi, quo utitur physicus, differat a modo definiendi, quo utitur dialecticus.

3. In *secunda parte*, hoc est a textu 19 (cap. IV) usque ad 95 (cap. XIV) et ultimum libri primi refert atque examinat antiquorum opiniones de anima.

4. Incipit deinde agere de anima juxta propriam sententiam, et in *tertia parte*, quæ ab initio libri secundi protenditur usque ad textum 34 (cap. V), agit de anima in communi ejusque essentia ac definitione; distinguit quinque partes seu potentias animæ, quæ sunt vegetativum, sensitivum, appetitivum, loco motivum et intellectivum; explicat, quo pacto tales partes ordinentur inter se, et quo ordine sit de ipsis agendum.

5. Descendit deinde ad agendum de singulis enumeratis partibus seu potentiis in particulari, et in *quarta parte*, quæ a textu 34 (cap. V) protenditur usque ad text. 51 (cap. VII), agit de anima vegetativa ejusque potentiis.

6. In *quinta parte*, quæ a textu 51 (cap. VII) protenditur usque ad text. 162 (cap. XXI) et ultimum libri secundi, agit de anima sensitiva ac de sensu in genere, nec non de quinque sensibus externis in particulari ac de propriis eorum sensibilibus; de sensu communi et interno, de phantasia ac de differentia sensus et phantasiæ ab intellectu.

7. In *sexta parte*, quæ a textu 1 (cap. I) libri tertii protenditur usque ad textum 40

---

(1) Jam prius monui, nos eos libros, qui nihil fere nisi historiam naturalem spectant, quinto volumine comprehensuros, si fuissent, qui eos expeterent. In illo vero [illegible] rejecimus ll. 4 Meteorologicorum, ll. 9 Historiæ Animalium, ll. 4 de Partibus Animalium, lib. de Incessu Animalium, lib. Quæstionum Mechanicarum, lib. de Lineis Indivisibilibus, lib. Physiognomicorum, lib. Problematum.

(cap. VIII), agit de anima intellectiva ac de intellectu: de natura, incorporeitate, impassibilitate et objecto intellectus possibilis; de intellectu agente; de separabilitate et immortalitate totius partis intellectivæ; de operationibus intellectus; de proportione intellectus cum sensu; de dependentia intellectus in intelligendo a phantasia ac de differentia ejusdem intellectus a phantasia.

8. In *septima parte*, quæ a textu 40 (cap. VIII) protenditur usque ad text. 59 (cap. XI), agit de anima loco motiva et appetitiva; ostendit, principia motus esse objectum appetibile, intellectum vel phantasiam et appetitum; explicat, quo pacto principia moventia et motus ordinentur inter se, et quo pacto zoophyta moveant se ipsa per phantasiam, homo vero moveat se per rationem et appetitum.

9. In *octava* demum *parte*, quæ a textu 59 (cap. XI) protenditur usque ad text. 67 (cap. XII) et ultimum libri tertii, agit de ordine partium animæ inter se et ostendit, animam vegetativam necessario dari in omnibus corporibus viventibus, animam sensitivam non dari in omnibus viventibus, sed in omnibus animalibus dari sensum tactus; alios sensus non dari in omnibus animalibus; probat, nullum animal posse habere corpus simplex, ex. gr. aereum vel igneum, et explicat, qui sensus sint animali necessarii ad esse vel ad bene esse, et concludit tres libros de Anima.

DE ANIMA

JOANNE ARGYROPYLO BYZANTIO INTERPRETE

LIBER I

CAPUT I

DE DIGNITATE ET UTILITATE SCIENTIÆ DE ANIMA AC DE ORDINE IN EA SERVANDO.

1. (1) Cum omnem scientiam rem esse bonam arbitremur ac honorabilem, et aliam alia magis ex eo talem esse putemus, quia vel exactior est, vel rerum est earum quæ magis præstabiles magisque sunt admirabiles, scientiam animæ nimirum ob hæc utraque non injuria ponendam in primis esse censemus.

2. Videtur autem et ad veritatem omnem ipsius animæ cognitio vehementer conferre, et maxime ad ipsius naturæ scientiam. Est enim anima quasi principium omnium animalium.

3. Atque perspicere cognoscereque naturam ejus et substantiam quærimus; deinde ea quæ circa ipsam accidunt, quorum quædam affectus ipsius esse proprii, quædam communes animalibus etiam per ipsam inesse competereque videntur.

Acturus Aristoteles de anima præmittit prooemium, in quo *primo* proponit dignitatem et utilitatem scientiæ de anima atque ordinem in hac scientia tradenda servandum; *secundo* explicat difficultatem talis scientiæ; *tertio* concludit, Physicam debere contemplari animam, adeoque scientiam de anima esse partem Physicæ, et explicat diversum modum, quo passiones animæ definit dialecticus, ac quo easdem definit physicus. Hæc tria nos tribus capitibus proponemus.

1. (1) Dignitas scientiæ de anima colligi potest tum ex ratione communi scientiæ tum ex ratione propria talis scientiæ. Ex ratione *communi* colligitur; nam omnes censemus, scientiam et notitiam rerum esse valde pulchram et valde honorabilem, cum sit maxime appetibilis gratia sui; ergo etiam scientia et cognitio animæ erit pulchra et honorabilis. Ex ratione *propria* colligitur; nam licet omnes scientiæ sint pulchræ et honorabiles, adhuc aliquæ scientiæ sunt honorabiliores aliis, vel quia sunt certiores vel quia sunt de objectis nobilioribus; sed scientia de anima contemplatur formam perfectissimam et nobilissimam inter omnes formas naturales ac præterea maximam habet certitudinem de tali forma, siquidem ex formis naturalibus nulla est manifestior secundum se et secundum suas passiones et operationes quam anima : ergo scientia de anima est pulcherrima et honorabilissima præ omnibus scientiis naturalibus et mathematicis atque est inferior sola Metaphysica.

2. (2) Utilitas scientiæ de anima patet ex eo, quod cognitio animæ utilis ad investigandas omnes veritates, tum quæ spectant ad contemplationem Metaphysicæ et Moralis, tum quæ spectant ad considerationem Physicæ. Est utilis ad cognoscendas veritates metaphysicas, quia per cognitionem nostri intellectus ascendimus ad contemplationem intellectuum separatorum. Est utilis ad cognoscendas veritates morales, quia virtutes morales sunt habitus perficientes potentias animæ et ponentes modum passionibus; ergo ad virtutes morales cognoscendas debemus cognoscere potentias et passiones animæ. Demum est utilissima ad cognoscen-

das veritates physicas et naturales, quia cum anima sit principium formale et forma constitutiva omnium animalium et plantarum, plurima et præcipua corpora naturalia non possunt cognosci, nisi cognoscatur anima.

3. (3) In tradenda scientia de anima servare debemus hunc ordinem, ut *primo* agamus de substantia animæ; *secundo* de accidentibus et passionibus animæ, quorum accidentium *quædam* videntur esse passiones propriæ solius animæ, ita ut non afficiant corpus; *alia* videntur esse passiones etiam corporis, siquidem ratione animæ conveniunt etiam corpori.

CAPUT II

DE DIFFICULTATE SCIENTIÆ DE ANIMA.

1. Verum enim omni ex parte atque omnino difficillimum est fidem aliquam de ipsa tandem accipere.

2. Nam cum hæc quæstio communis sit etiam cum aliis rebus compluribus, de substantia dico et quid est, unus cupiam fortasse modus, una via quædam esse videri queat, qua cognoscere quidnam sit unaquæque instituimus rerum, quarum substantiam percipere volumus, perinde atque modus unus est iis, quo propriæ rerum demonstrantur affectiones. Quapropter quærendum est quænam sit illa via, quis ille modus unus, quo rerum substantiæ percipi possunt. Quodsi non unus quidam atque communis sit ille modus, longe difficilior ipsa pertractatio fit. Oportebit enim de unaquaque re accipere quis ad unamquamque modus accommodetur.

3. Si vero pateat, illum demonstrationem vel divisionem vel etiam quemdam alium modum esse, complures insuper difficultates erroresque emergunt in iis exquirendis e quibus uniuscujusque conficienda est definitio. Aliarum namque rerum alia principia sunt, ut numerorum superficierumque.

4. Primum autem fortasse necessarium est dividere atque accipere, in quonam generum collocetur quidque sit anima, utrum sit substantia, an in qualitate vel in quantitate vel in alio quodam prædicamentorum genere collocetur.

5. Deinde pervestigandum est utrum eorum subeat rationem quæ potentia sunt, an potius quidam sit actus; non enim parum interesse videtur.

1. (4) Scientia de anima non solum est nobilissima et utilissima, sed etiam est difficillima. — Probatur; nam in tali scientia debemus *primo* investigare essentiam ac definitionem animæ; *secundo* debemus agere de passionibus sive actibus animæ; sed tum in explicanda essentia tum in agendo de passionibus animæ magnæ occurrunt difficultates : ergo scientia de anima est difficillima ac magnæ in ea occurrunt difficultates. — Probatur minor proponendo difficultates, quæ occurrunt circa essentiam ac circa passiones et actus animæ.

2. In animæ essentia ac definitione indaganda occurrit *primo* quæstio communis, in qua quæritur, utrum una et eadem sit methodus et via inveniendi definitionem explicantem, quid sit res, eo pacto, quo demonstratio est methodus ac via communis sciendi accidentia propria rerum, an vero sit diversa methodus. Si igitur est una methodus ac via inveniendi definitionem, quæritur, quæ sit talis methodus ac via ; num definitio invenitur per compositionem an per divisionem an potius per demonstrationem? (5) Si vero non eadem est via ac methodus inveniendi omnes definitiones, adhuc occurrit quæstio difficilior; siquidem de unoquoque determinandum est, qua methodo et via colligenda sit ejus definitio, num via demonstrationis an via compositionis vel via divisionis.

3. *Secundo*, posito quod jam sciamus, qua methodo et via sit invenienda definitio animæ, adhuc cum in definitione debeant explicari principia essentialia rei, ac rerum diversarum diversa sint principia, remanet dubium, quænam sint principia definitiva animæ.

4. (6) *Tertio*, cum in definitione debeat primo statui, in quo genere sit res, dubitatur, in quo genere sit anima, num in genere substantiæ vel qualitatis aut alterius prædicamenti.

5. *Quarto*, quandoquidem omnia prædicamenta dicuntur dupliciter, nimirum ut potentia et ut actus, quæritur, utrum anima sit in genere potentiæ vel in genere actus.

6. Considerandum est præterea si partibilis sit necne, et utrum ejusdem speciei sit anima omnis necne. Et si non sit ejusdem speciei, utrum specie tantum an etiam genere differat. Nunc enim ii qui dicunt atque quærunt de anima, de humana tantum quærere perscrutarique videntur.

7. At cavendum est ne nos prætereat utrum una sit ejus ratio, ut animalis, an uniuscujusque sit alia ratio, ut equi, canis, hominis, dei. Animal autem universale aut nihil est aut posterius est, et quicquid itidem aliud communiter prædicatur.

8. Præterea si non plures sint animæ sed partes, utrum animam totam an partes quærere

prius oporteat. Difficile autem est id quoque determinare, quænam inquam partes a quibus diversæ sint.

9. Et utrum partes an partium operationes prius quærere perscrutarique oporteat, ceu intelligere an intellectivum, et sentire an sensitivum, et eodem modo de ceteris. Quodsi operationes sint exquirendæ prius, rursus quispiam dubitabit, si opposita prius sint inquirenda, ut sensibile prius quam intellectivum.

10. Non solum autem ipsius quid est cognitio conferre videtur ad perspiciendas eorum causas quæ substantiis accidunt, ut in mathematicis confert quid est rectum et quid curvum, vel quid linea, quid superficies, ad cognoscendum quot rectis anguli trianguli sint æquales (nam ipsum quod est, omnis est principium demonstrationis), sed e converso etiam accidentia magnam afferunt opem ad illud percipiendum. Nam cum per imaginationem de accidentibus aut omnibus aut pluribus reddere possumus, tum aliquid etiam de substantia dicere poterimus optime. Quare patet, eas omnes definitiones disserendi modo vaneque dictas et assignatas esse, quibus non fit ut accideutia percipiantur aut de ipsis conjectura facilis habeatur.

6. (7) *Quinto*, circa substantiam animæ dubitatur, utrum sit partibilis ac divisibilis an potius impartibilis atque indivisibilis; utrum omnes animæ sint ejusdem speciei, an dentur animæ specie differentes; utrum si non omnes animæ sunt ejusdem speciei, non solum dentur animæ differentes specie, sed etiam dentur animæ genere differentes. Explicandæ sunt rursus diversæ species animarum, quod plerique non faciunt, siquidem agunt solum de anima humana.

7. (8) Dubitatur rursus, utrum quærenda sit solum ratio et idea communis omnium animarum, an quærendæ sint rationes et ideæ propriæ singularum, ratio nimirum propriæ animæ humanæ, equinæ, divinæ juxta opinionem eorum, qui dicebant, cœlos esse corpora animata et esse deos, adeoque animam uniuscujusque corporis cœlestis esse animam alicujus dei. Quia vero Platonici dicebant, animal universale et ideale esse separatum ab animalibus singularibus ac prius illis, ideo Aristoteles contra Platonicos enuntiat, quod animal universale aut nihil est et nullo modo datur, vel si aliquo modo datur, datur in singularibus et est posterius singularibus, idemque docet de ceteris rationibus communibus et universalibus.

8. (9) *Sexto*, quandoquidem in anima sunt partes potentiales, quales sunt intellectivum, sensitivum et vegetativum, quæritur, utrum tales partes sint diversæ animæ, ut dicebant Platonici, an potius sint diversæ virtutes ac potentiæ, adeoque partes potentiales ejusdem animæ. (10) Difficile etiam explicatur, quænam potentiæ seu partes potentiales differant vel non differant inter se.

9. Dubitatur rursus, utrum prius debeamus agere de potentiis seu partibus potentialibus animæ, an de earum actibus et operationibus, ex. gr. utrum prius debeamus agere de potentia sensitiva an de actu sentiendi. Si vero dicatur, quod prius debemus agere de actibus quam de potentiis, dubitatur rursus, utrum prius debeamus agere de objectis an de actibus, ex. gr. utrum prius debeamus agere de objectis sensibilibus an de potentiis sensitivis; utrum prius debeamus agere de objectis intelligibilibus an de potentiis intellectivis.

10. (11) *Septimo*, est difficultas, quia ex una parte videtur cognitio quidditatis ac definitionis prærequiri ad cognoscenda accidentia et causas accidentium, quæ conveniunt substantiis; ex alia parte videtur cognitio accidentium prærequiri et conducere ad cognoscendum, quid sit res; ergo cognitio definitionis et cognitio accidentium videtur mutuo prærequiri. — Probatur et explicatur antecedens; *ex una* enim *parte* videmus, quod in mathematicis prærequiritur, ut agnoscamus, quid sit rectum, quid obliquum, quid planum etc., ad hoc, ut demonstremus passiones et accidentia, puta quod cujuscumque tranguli tres anguli sunt æquales duobus rectis; ergo vere cognitio definitionis explicantis, quid sit res, prærequiritur ad cognoscendas proprietates et accidentia rei. — *Ex alia parte* videmus, quod cum statuimus omnia vel plurima accidentia rei, possumus etiam pervenire ad cognoscendam definitionem explicantem, quid sit res; ergo etiam cognitio accidentium conducit ad cognoscendum, quid sit res; ergo cognitio quidditatis et cognitio accidentium videntur mutuo prærequiri. Ex eo vero, quod cognitio definitionis explicantis, quid sit res, debeat esse utilis ad cognoscendas passiones et accidentia rei, oritur, ut omnes definitiones, ex quibus non possumus demonstrare vel saltem probabiliter conjicere accidentia rei definitæ, sint inanes, cum non explicent essentiam rei, ac ad summum debeant censeri definitiones mere dialecticæ, non autem scientificæ.

11. Est etiam de affectibus animæ dubitatio, utrum omnes communes sint cum eo quod habet animam, an sit et ipsius animæ proprius aliquis. Hoc enim ipsum accipere quidem necessarium est, non tamen accipi facile potest. Atque plu-

rum sunt quorum sine corpore nullum aut agere aut pati videtur, ut irasci, confidere, cupere, omnino sentire. Maxime autem ipsum intelligere proprium ejus videtur esse. Quodsi hoc etiam imaginatio sit quædam aut sine imaginatione non sit, nec istud esse sine corpore potest.

12. Si igitur operationum animæ vel affectuum aliquis proprius sit ipsius, fieri potest ut anima separetur. Sin vero nullus sit ejus proprius, non separabilis est. Sed est de ipsa perinde atque de recto, cui multa quidem ut rectum est competunt, veluti puncto pilam æneam tangere, non tamen ipsum unquam separatum tanget; est enim inseparabile, quippe cum semper aliquo cum corpore sit.

13. Videntur autem et omnes affectus animæ cum corpore esse, ira, mansuetudo, timor, misericordia, confidentia, gaudium, odium denique atque amor. Nam una cum his corpus aliquid patitur. Quod quidem ita esse ex eo patet: interdum enim non irascuntur neque timent, etiam si se vehementes ipsis manifestæve causæ offerant. Interdum a parvis quibusdam moventur atque exiguis, si fervet concitaturque corpus, et perinde se habet, atque cum irascitur ira. Hoc magis ex eo patet, quia nonnulli, nulla re penitus accidente, quæ quidem possit terrere, nulloque imminente periculo, ut ii qui metuunt, perturbantur ac afficiuntur timore.

14. Quæ si ita sint, patet, affectus rationes esse materiales. Quare et definitiones ipsorum sunt tales. Irasci namque motus quidam talis est corporis aut partis aut potentiæ, ab hoc hujus gratia.

15. Iccirco naturalis est de anima vel omni vel tali considerare.

11. (12) Ostendimus, difficile esse cognoscere essentiam animæ ex eo, quod in cognoscenda essentia animæ plurimæ occurrunt difficultates. Debemus jam probare, quod etiam difficile est cognoscere passiones et actus animæ ex eo, quod etiam in cognoscendis passionibus et actibus animæ occurrunt plures difficultates. Primo igitur dubitatur, utrum omnes passiones et actus animæ sint communes composito, an potius detur aliqua operatio vel passio, quæ ita propria sit animæ, ut non sit communis composito. Hæc porro quæstio et est necessario determinanda, cum ex ipsa pendeat controversia de animæ separabilitate et immortalitate, et difficile est illam determinare.

Quod *difficile* sit determinare hanc quæstionem, in qua quæritur, utrum detur aliqua passio et operatio ita propria animæ, ut non sit communis composito, probatur; nam ex una parte videtur anima plures operationes et passiones non posse exercere sine corpore ac sine organo corporeo, ex. gr. videtur non posse irasci, audere, concupiscere ac sentire sine corpore; quo enim pacto videat sine oculis? audiat sine auribus? etc. Ergo omnes enumeratæ passiones et operationes videntur non esse propriæ solius animæ, sed communes toti composito; ergo videtur, quod si aliqua operatio est propria solius animæ, talis sit operatio intelligendi. Sed multi dicunt, operationem intelligendi esse quamdam imaginationem vel saltem non posse fieri sine actu imaginationis; ex hoc autem sequitur, quod actus intelligendi non possit exerceri sine corpore. Alii e converso asserunt, actum intelligendi posse exerceri sine actu imaginationis ac sine corpore. Difficile autem est determinare, utra opinio sit vera. Ergo difficile est solvere quæstionem, in qua quæritur, utrum anima habeat aliquam passionem et operationem propriam, quæ non sit communis composito.

12. (13) Quod vero *necessario* sit determinanda quæstio, in qua quæritur, utrum anima habeat aliquam passionem et operationem propriam, probatur, quia ex hac quæstione pendet controversia præcipua, in qua quæritur, utrum anima rationalis sit separabilis a corpore adeoque immortalis, an potius sit a corpore inseparabilis, ac proinde mortalis. Si enim anima habet aliquam operationem propriam, quam possit exercere etiam sine corpore, ex. gr. si sine corpore potest intelligere, potest etiam existere sine corpore; at si nullam sine corpore potest exercere operationem, ne ipsam quidem intellectionem, non potest existere sine corpore. Sicut igitur multa conveniunt recto, in quantum est rectum, et tamen nulla passio potest convenire recto non existenti in aliqua materia; ex. gr. licet rectum tangat sphæram æneam in puncto, adhuc rectum non potest tangere sphæram in puncto, nisi detur in aliqua materia, quæ sit recta; sic si anima rationalis non potest exercere operationem intelligendi neque aliam quamlibet operationem sine corpore, licet multæ operationes conveniant animæ rationali, in quantum est rationalis, adhuc nulla operatio poterit animæ convenire sine corpore.

13. (14) Jam quia asseruimus, sed non probavimus, passiones animæ esse actus, qui non exercentur sine corpore et sine organo corporeo, debemus id cum Aristotele probare. Probatur igitur, quod per passiones iræ, mansuetudinis, timoris, misericordiæ, audaciæ, gaudii, amoris, odii etc. patiatur etiam corpus; *primo*, aliquan-

do licet accidant nobis casus, qui deberent in nobis excitare vehementes motus iræ, amoris, odii etc., nihil vel parum commovemur ; aliquando vero cum sumus certo modo dispositi secundum corpus, a casibus valde levibus excitantur in nobis vehementissimi motus passionum ; ut cum quis propter complexionem cholericam levissimas ob causas maxime irascitur ; ergo signum est, quod motus passionum pendent etiam a corpore et a dispositione corporea. — *Secundo*, aliquando taliter dispositi secundum corpus, puta prædominante melancholia, nullo accidente terribili, moventur ad timendum ita, ac si multa terribilia ipsis accidissent ; ergo signum est, quod complexio concurrit ad passionem timoris aliasque passiones.

14. (15) Quia passiones pendent ab organo corporeo, in ratione seu definitione passionum debet explicari pars illa corporis, quæ alteratur et est subjectum passionis, causa efficiens excitans passionem, ac finis passionis. Ex. gr. ira debet definiri *accensio sanguinis circa cor propter apprehensionem contemptus cum appetitu vindictæ* ; in qua definitione explicatur cor, quod alteratur per passionem iræ et est subjectum iræ ; apprehensio contemptus, quæ est causa movens ad iram, et vindicta, quæ est finis intentus ab irato.

15. Infertur, Physicam considerare animam vel omnem vel saltem illam, quæ non habet passiones ita proprias, ut non sint communes composito. — Probatur : nam Physica debet considerare formas, quarum omnes passiones tales sunt, ut non possint definiri sine materia ; sed eo ipso, quod anima non habeat passiones proprias, omnes ejus passiones tales sunt, ut non possint definiri sine materia : ergo Physica debet considerare omnes animas, quæ non habent passiones proprias. Ergo si nulla anima habet passiones proprias, Physica debet contemplari omnes animas ; si vero datur aliqua anima habens propriam operationem independentem a corpore, talis anima, ut separabilis et ut habens operationem independentem a materia, non per se spectat ad considerationem Physicæ, licet ut habens passiones communes composito per se spectet ad considerationem Physicæ.

CAPUT III

EXPLICATUR DIVERSUS MODUS DEFINIENDI, QUO UTITUR PHYSICUS ET QUO UTITUR DIALECTICUS.

1. Diverso autem modo naturalis et disserendi artifex unumquodque ipsorum definiet. Nam alter iram appetitionem esse dicet doloris vicissim adversario inferendi, aut aliquid tale, alter sanguinis aut caloris ejus qui circa cor est fervorem ebullitionemve. Atque alter materiem, alter formam hoc pacto reddit et rationem. Hæc enim est ratio rei, quam necesse est, si fuerit, in tali materia esse. Sic enim et domus assignari definitio solet. Nam quidam talem ejus rationem assignat, esse dicens tegmentum quod quidem prohibere propulsareque potest incommoditates eas quæ tum a ventis tum ab imbribus tum etiam ab æstu fieri evenireque solent. Quidam dicit, lapides esse lateres, atque ligna : at alius, formam hisce insitam horum gratia.

2. Quis igitur istorum est naturalis ? Isne qui materiam assignat et rationem ignorat ? an is qui solam rationem reddit et materiam omittit ? an is potius qui utramque complectitur ? At illorum uterque quis est ?

3. At enim constat, neminem esse qui circa materiæ affectiones versetur non separabiles, et ut non separabiles sunt, præter ipsum philosophum naturalem.

4. Etenim naturalis circa omnia ea versatur quæ talis corporis talisque materiei sunt operationes atque affectus. Circa ea autem quæ talia non sunt, non naturalis sed alius quispiam occupatur. Atque de nonnullis quidem considerat artifex, faber inquam vel medicus. De iis autem quæ separabilia quidem non sunt, attamen non ut affectus corporis talis sed abstractione sumuntur, mathematicus. At ea quæ sunt separata, et ut talia sunt, ipse primus philosophus contemplatur.

5. Sed eo redeundum est, unde nostra deflexit oratio. Dicebamus autem, affectus animæ esse inseparabiles ab animalium naturali materia, ut tales sunt : et non ut separatur linea superficiesque, sic iram et metum a subjecta sibi materia separari.

1. (16) Infertur *tertio*, quod diverso modo passiones iræ etc. definit physicus, ac easdem definiat dialecticus. — Probatur et explicatur ; dialecticus definit iram *appetitum recontristationis* vel alio simili modo ; physicus definit eamdem iram *fervorem sanguinis circa cor*. Differunt istæ definitiones ; nam definitio dialectici explicat solum id, quod in ira est magis formale, quod est, ut ira sit appetitus recontristationis ; definitio vero physici explicat id, quod in ira est magis materiale,

quod nimirum sit fervor sanguinis circa cor. Sicut ira aliique effectus naturales possunt definiri tum per materiam tum per formam, sic domus aliique effectus artificiales possunt definiri tum per materiam tum per formam; ex. gr. domus potest definiri per formam et in ordine ad finem dicendo, quod domus est integumentum ad arcenda incommoda, quæ a ventis, imbribus et æstibus inferri solent. Quia vero ad hoc, ut domus sit integumentum, necesse est, ut constet ex tali materia, puta ex lapidibus, lateribus et lignis, ideo domus potest etiam per materiam definiri dicendo, quod sit lapides, lateres et ligna.

2. Sed posito, quod res naturales definiri possint per solam materiam vel per solam formam vel per formam simul et materiam, quæritur, quænam ex istis definitionibus sit magis propria physici.

3. (17) Dicendum, quod definitiones definientes per solam formam non sunt physicæ, sed dialecticæ, cum Physica consideret formas prout in materia, non autem abstrahendo a materia. Duæ reliquæ definitiones, quarum altera definit res naturales per solam materiam, altera per materiam simul et formam, sunt proprie physicæ, sed illa, quæ definit per solam materiam, est imperfecta et inadæquata, illa, quæ definit per materiam simul et formam, est perfecta et est propriissima Physicæ, siquidem nullius scientiæ nisi Physicæ proprium est, considerare formas inseparabiles a materia prout inseparabiles a materia, et prout sunt formæ, passiones et operationes talis corporis.

4. Hinc vero potest explicari differentia inter modum, quo formæ considerantur a Physica, ab artibus, a Mathematica et a Metaphysica. *Physica* considerat formas inseparabiles a materia, prout sunt formæ talis materiæ, et principium earum est in natura. *Artes* considerant formas in materia ut formas talis materiæ, prout principium earum est ars. *Mathematica* considerat formas inseparabiles a materia sensibili, abstrahendo ab hoc, quod sint formæ materiæ sensibilis. *Metaphysica* demum considerat formas a materia separabiles. Sed hæc magis ex professo explicata sunt lib. VI Metaphysicæ.

5. (18) His positis regredientes ad id, quod cap. II, n. 14 dicebamus, asserimus iram, timorem aliasque passiones animæ ita esse inseparabiles a naturali materia animalium, hoc est a corpore organico, ut non solum non possint esse sine corpore organico, sed neque possint definiri sine corpore organico, ac per hoc differre a mathematicis, ex. gr. a lineis, superficiebus etc., quæ licet non possint esse sine materia sensibili, adhuc possunt definiri sine materia sensibili; sed passiones, quæ non possunt definiri sine materia sensibili, spectant ad considerationem physicam: ergo tales passiones spectant ad considerationem physicam, adeoque etiam anima, quæ est subjectum talium passionum, spectat ad considerationem physicam. Et per hæc Aristoteles concludit proœmium.

CAPUT IV

REFERUNTUR OPINIONES ANTIQUORUM DE ANIMA.

1. 2. Verum enimvero necesse est considerantes de anima, et de his dubitantes ac ambigentes quæ nos oportet procedentes invenire atque percipere, in medium eorum antiquorum afferamus opiniones qui de anima tractarunt aliquid atque dixerunt, ut ea quidem accipiamus quæ bene sunt dicta, ab iis autem caveamus quæ non bene recteque dicta fuere.

2. Initium autem inquisitionis hoc erit profecto congruum, si prius posuerimus ea quæ maxime videntur animæ competere suapte natura. Animatum itaque duobus his ab inanimato maxime differre videtur, motu ac sensu. A majoribus etiam nostris hæc duo fere de anima accepimus.

1. (19) Explicata dignitate, utilitate ac difficultate scientiæ de anima, debemus tradere talem scientiam. Et quia ad hanc scientiam tradendam utile est, ut præmittamus dubitationes, tales autem dubitationes patebunt referendo opiniones antiquorum, referendæ sunt opiniones antiquorum de anima, ut ea, quæ recte dixerunt, sumamus, vitemus autem ea, in quibus non recte sunt philosophati.

2. Anima videtur esse principium, per quod corpora animata differunt ab inanimatis; sed corpora animata videntur differre ab inanimatis præsertim per duo: *primo* per hoc, quod animata movent seipsa, cum inanimata non possint movere seipsa; *secundo* per hoc, quod animata sen-

tiunt, cum inanimata non sentiant : ergo anima videtur esse principium, quo corpora animata movent seipsa, et principium, quo corpora animata sentiunt. — Antiqui igitur quærentes, quid sit anima, divisi sunt in *tres classes*. In *prima* sunt, qui putantes animam esse id, quod movet corpora animata, conati sunt explicare, quid sit tale movens. In *secunda* sunt, qui putantes animam esse principium, per quod corpora animata sentiunt, conati sunt explicare, quod sit tale principium. In *tertia* demum sunt, qui existimarunt, animam esse æque principaliter principium movens et sentiens. Horum opiniones sunt a nobis referendæ.

3. Inquiunt enim nonnulli, animam id esse quod maxime primoque movet. Atque existimantes, fieri non posse, ut id aliud quicquam moveat quod non moveatur, animam unum quid eorum esse putarunt quæ motu cientur.

4. Quocirca Democritus ignem atque calorem ipsam censuit esse. Nam cum sint infinitæ figuræ ac individua corpora, rotunda dicit ignem et animam esse. Hæc individua corpora similia corpusculis iis esse quæ in aëre ferri ramenta videntur, in ipsis inquam radiis qui per fenestram ingrediuntur, et rerum elementa generandarum seminaque totius esse naturæ dixit. Eadem Leucippus censebat. Horum igitur corporum ea quæ sunt rotunda animam asserunt esse, propterea quod maxime omnium figuræ tales totum corpus ingredi penetrareque possunt atque cetera movere, cum moveantur et ipsa ; arbitrantur enim, animam id esse quod motum animalibus præbet.

5. Quapropter et vitam respiratione definiri dicebant. Nam aëre qui continet corpora contrahente comprimenteve, ac extrudente figuras eas quæ præbent animalibus motum, quia nec ipsæ unquam quiescunt, succursum auxiliumque respiratione fieri dicunt, ingredientibus aliis figuris similibus, quæ quidem egredi prohibent ipsas quæ animalibus insunt, cohibendo animam coercendoque ne defluat, et eousque vivere animalia, quousque id facere possunt.

3. (20) In *prima* igitur *classe* sunt, qui existimarunt, animam primo et maxime esse principium movens corpora animata ; et quia pariter censuerunt, nihil posse movere aliud, nisi ipsum moveatur, consequenter existimarunt, animam esse aliquid eorum, quæ moventur, sed non convenerunt in explicando, quid sit.

4. Democritus censuit, animam esse ignem seu corpus calidum. Fundamentum fuit, quia existimavit, totam naturam ac totum universum tanquam ex primis principiis, elementis ac seminibus constare ex atomis seu indivisibilibus infinitarum figurarum, quales, dum sol ingreditur per fenestras vel portas, videntur volitare in aere ; sed ex talibus atomis maxime mobiles et maxime aptæ ad movendas alias atomos sunt, quæ figuram habent rotundam : ergo consequenter existimarunt, ignem et animam, quæ sunt maxime mobilia et motiva, esse atomos rotundas, adeoque animam esse idem cum igne. — Democritum secutus est Leucippus, qui pariter asseruit, animam consistere in atomis rotundis, eo quod atomi rotundæ et sint maxime mobiles et possint per omnia penetrare ac movere reliqua, adeoque sint aptissimæ ad dandum animalibus motum.

5. (21) Hinc Democritus et Leucippus reddebant rationem, propter quam animalibus necessaria est respiratio, ita ut tamdiu vivant, quamdiu respirant. Ratio est, quia corpora rotunda, quæ dant animalibus motum et vitam, sunt in continuo motu ; ergo ne avolent ab animali, necesse est, ut per respirationem attrahatur aer, qui suo ingressu constringat et trudat intus atomos igneas, ne avolent, et introducat etiam novas atomos loco illarum, quæ avolarunt ; et quamdiu hoc fit, tamdiu animal vivit ; cum vero cessat respiratio, cessat vita avolantibus corporibus, quæ dant animalibus vitam et motum.

6. Videtur autem et id quod a nonnullis Pythagoricis dicitur, eamdem habere sententiam. Quidam enim ipsorum ea corpuscula quæ agitantur in aëre, quidam id quod illa movet ac agitat, animam esse dixerunt, propterea quod continue moveri videntur, quamlibet sereno et tranquillo aëre. Eodem feruntur et ii qui dicunt, animam id esse quod se ipsum agitat motu. Etenim omnes ii motum videntur putasse maxime proprium esse animæ, et alia quidem universa per animam, hanc autem a se ipsa moveri, quia nihil videbant movere, quod non moveatur et ipsum.

7. Similiter et Anaxagoras id quod movet animam esse dicit, et si quis alius a mente intellectuque universa moveri censuit, non tamen perinde penitus atque Democritus. Is enim animam et intellectum simpliciter idem esse putavit. Etenim id quod sensibus appareret, verum esse tuebatur. Quocirca recte dixisse inquit Homerum, Hectora jacere alia sapientem. Non igitur de mente ac intellectu locutus est ut de potentia et vi qua veritas percipitur, sed idem esse animam dicit et intellectum.

8. Anaxagoras autem minus de ipsis explanat. Multis enim in locis boni rectique mentem cau-

aliter dicit: alibi autem animam ipsam mentem esse asserit. Nam animalibus universis, tam parvis quam magnis, tam praestabilibus quam minus etiam praestabilibus, mentem inesse dicit. At ea mens tamen, et intellectus cui prudentia tribuitur, non modo universis similiter animalibus, sed ne hominibus quidem omnibus inesse videtur.

9. Omnes igitur ii qui ad animantis respexere motum, maxime motivum animam esse putarunt.

6. (22) Coincidere videtur cum sententia Democriti opinio quorumdam Pythagoreorum, qui dixerunt, animam esse atomos seu decisiones, quales videmus in aere volitare, vel esse principium, quo tales atomi moventur. Quia enim tales atomi videntur semper moveri, etiam cum aer est omnino quietus, existimarunt, tales atomos habere vim quamdam movendi seipsas, adeoque easdem motas in animalibus, dum movent seipsas, movere etiam corpora animalium. Conveniunt principiis Democriti et Pythagoreorum omnes illi philosophi, qui asserunt, animam nihil aliud esse quam id, quod movet seipsum. Existimarunt nimirum motum, quo moventur animalia, esse propriissimam operationem animæ, adeoque in animali cetera distincta ab anima moveri ab anima; et quia nihil videbant movere alia, nisi et ipsum moveatur, dixerunt, animam movere seipsam et sic movere corpora animalium.

7. (23) Anaxagoras etiam in aliquo consentit Democrito, in aliis dissentit. *Consensit* Democrito, in quantum dixit, animam esse, quæ movet corpora animalium, et in quantum asseruit, et cum eo alii, intellectum ab initio movisse totam hanc universitatem; siquidem hac dicentes fassi sunt cum Democrito, animam et intellectum nihil aliud esse quam principium movens. At Anaxagoras *dissensit* a Democrito, *primo*, quia Democritus censuit, omne movens moveri; Anaxagoras e converso opinatus est, primum intellectum movere immotum. *Secundo* dissensit in acceptione intellectus. Democritus enim docuit, omnem intellectum nihil aliud esse quam animam alicujus corporis operantem per corpus, ideoque docuit, intellectum esse quemdam sensum vel quamdam phantasiam, ac omnia, quæ videntur, esse vera, ut magis explicatum est lib. IV Metaphysic. Idcirco asseruit, præclare cecinisse Homerum de Hectore, quod *jacebat alia sapiens*, quasi mutato corpore mutatus esset intellectus illius. Non igitur existimavit Democritus, intellectum esse potentiam quamdam cognoscitivam ac dijudicativam veritatis, sed censuit, illam esse animam, cui res sic vel sic apparerent; et hanc suam opinionem de intellectu satis clare docuit Democritus.

8. (24) Anaxagoras e converso obscurius locutus est de intellectu ac de anima ac videtur sibi contradicere. Nam multis in locis docet, intellectum esse potentiam, per quam recte judicamus de rebus, adeoque videtur intellectum explicare per ordinem ad prudentiam; aliis in locis asserit, intellectum inesse omnino idem cum anima, adeoque intellectu inesse omnibus animalibus tum magnis tum parvis, tum nobilioribus tum ignobilioribus; sed ista duo sibi non cohærent; manifestum enim est, quod intellectus in quantum sumitur pro prudentia seu habitu recte de rebus judicandi, non solum non inest omnibus animalibus, sed neque inest omnibus hominibus: ergo etc.

9. (25) Patet igitur ex relatis opinionibus, quod ii philosophi, qui considerarunt, animata differre ab inanimatis per hoc, quod animata movent seipsa, inanimata autem non movent seipsa, existimarunt, animam esse id, quod est maxime motivum, et hi spectant ad *primam classem*.

10. At qui cognitionem animadverterunt ipsius, ac sensum quibus res cognoscit et sentit, ii dicunt, animam ipsam principia rerum esse. At qui plura principia faciunt, hæc ipsa, qui vero unum, id ipsum animam esse censent.

11. Empedocles enim ex elementis quidem universis ipsam constare censet, tamen et unumquodque istorum animam esse putat. Dicit enim « terram nam terra, lympha cognoscimus undam, aetheraque aethere. Sane ignis dignoscitur igne. Sic et amore amor, ac tristi discordia lite. »

12. Eodem et Plato modo animam in Timaeo ex elementis constare censet. Simili namque ejus quoque sententia cognoscitur simile, et res ipsæ ex principiis sunt. Similiter determinatum est ab eodem et in iis quæ de philosophia dicuntur; animal quidem ipsum ex ipsius unius idea formave, et ex longitudine prima et latitudine profunditateve constare, cetera vero simili modo.

13. Insuper et alio pacto, intellectum quidem esse unum ipsum, ipsa vero duo scientiam. Est enim ipsa tantum ad unum processio. Superficiei præterea numerum opinionem, solidi sensum. Nam numeri quidem formæ ipsæ et principia dicebantur. Sunt autem ex elementis. Res vero partim intellectu, partim scientia, partim opinione, partim sensu dijudicantur ac discernuntur. Atque hi numeri formæ sunt rerum.

14. Cum autem anima motivum et cognitivum sit, quidam utrumque complexi sunt, atque ani-

mam numerum esse se ipsum moventem asseruerunt.

10. In *secunda classe* sunt, qui existimarunt, animam esse principium cognoscendi ac sentiendi ea, quæ sunt ; et quia opinati sunt, simile cognosci simili, asseruerunt, animam nihil aliud esse quam principium rerum. Quia rursus non convenerunt in assignandis principiis, sed alii posuerunt unum solum principium, alii plura, ideo qui posuerunt unum solum principium, dixerunt, animam esse illud unum ; qui posuerunt plura principia, dixerunt, animam esse illa plura principia.

11. Empedocles igitur quia posuit, prima principia omnium rerum esse quatuor elementa ac præterea litem et amicitiam seu concordiam atque discordiam, consequenter asseruit, animam constare ex quatuor elementis et ex concordia ac discordia, atque horum unumquodque esse principium cognoscendi sibi simile, ideoque cecinit :

Nam terra terram, atque unda cognoscimus undam.
Ætheraque æthere, sic rutilum ignis conspicit ignem.
Atque cupidinem amor, tristis lis denique litem.

12. (26) Proportionaliter Plato in Timæo docet, animam constare ex elementis, et probat ex eo, quod res constant ex elementis tanquam ex principiis essendi ; sed simile cognoscitur simili : ergo anima constat ex iisdem elementis tanquam ex principiis cognoscendi. Quia vero existimavit, corpora constare tanquam ex primis principiis ex uno, ex longitudine, latitudine et altitudine, ideo consequenter docuit, primum animal ideale ac per se existens constare ex idea unius, ex prima longitudine, ex prima latitudine et ex prima altitudine, ideoque per hæc principia posse cognoscere corpora.

13. (27) Rursus quia Plato existimavit, prima principia rerum esse unitatem et numeros, ideo docuit, animam componi ex unitate et ex numeris, ac potentias cognoscitivas animæ nihil aliud esse quam unitatem et numeros. Et quia secundum Platonem quatuor sunt potentiæ cognoscitivæ animæ, intellectus, scientia, opinio et sensus, ideo docuit, tales potentias consistere in unitate ac numeris. Intellectum igitur docuit esse unum, quia simplici intelligentia unum intelligit : scientiam docuit esse dualitatem, quia per scientiam cognoscimus duo principia et conclusionem ; opinionem docuit consistere in trinitate, quia opinio extenditur ad tria, nimirum ad principia, ad conclusionem affirmatam et ad conclusionem formidatam; demum sensum docuit esse quaternitatem, quia per sensum cognoscimus corpora, quæ componuntur ex quatuor, hoc est ex uno, ex longitudine, latitudine et altitudine. Patet igitur auctores, qui considerarunt animata differre ab inanimatis per hoc, quod cognoscant, existimasse, animam esse principium cognoscitivum ; et quia opinati sunt, simile cognosci simili, censuerunt, animam consistere in principiis.

14. (28) In *tertia classe* sunt, qui considerantes, animata differre ab inanimatis tum in eo, quod movent seipsa, tum in eo, quod cognoscunt, existimarunt, animam esse aliquid cognoscitivum simul et motivum ; et quia opinati sunt simile cognosci simili, censuerunt, animam constare ex principiis ; et quia principia rerum existimarunt esse numeros, docuerunt, animam esse numerum, ideoque asseruerunt, animam nihil aliud esse quam numerum moventem seipsum.

CAPUT V

EXPLICATUR, CUR ANTIQUI ABIERINT IN DIVERSAS OPINIONES DE ANIMA, ET ENUMERANTUR MAGIS IN PARTICULARI EORUM OPINIONES.

1. Omnes tamen de principiis, quæ et quot sint, inter sese dissentire videntur. Atque maxime quidem ii qui corporea putant esse, ab iis dissentiunt qui incorporea ponunt, minus autem ab iis qui composuerunt et ex utrisque principia rerum assignaverunt. Dissentiunt etiam de multitudine eorum : quidam enim unum, quidam plura principia dicunt esse. Atque ut de principiis senserunt, sic de anima etiam determinaverunt. Non enim abest a ratione, in primorum natura movendi causam collocare.

2. Quapropter ignis quibusdam esse videtur : is enim subtilissimarum est partium, et longe magis quam elementa cetera incorporeus : movetur insuper, et cetera primo movet.

3. Democritus autem et subtilius dixit, cum assignavit, cur sit istorum utrumque. Dixit enim, animam quidem mentemque idem esse, hoc autem ex ipsis primis atque indivisibilibus corporibus esse. Atque ob partium quidem subtilitatem movere, ob figuram vero moveri. Figurarum autem omnium nobilissimam figuram rotundam asserit, talemque esse intellectum et ignem.

4. At Anaxagoras videtur quidem aliud animam, aliud intellectum mentemve dicere, quemadmodum et antea diximus, utitur tamen utrisque perinde atque una natura. Verum mentem principium maxime omnium ponit. Solam namque rerum omnium ipsam simplicem et non mistam et puram esse sinceramque dixit. Atque eidem principio hæc utraque tribuit, cognitionem inquam et motum, dicens, universum mentem movisse.

1. Sequitur, ut explicemus, cur antiqui abierint in diversas de anima sententias, et eorum opiniones magis in particulari enumeremus. Ratio, cur antiqui abierint in diversas opiniones de anima, est, quia putarunt, substantiam animæ esse eamdem cum substantia principii; sed ex alia parte secuti sunt varias et discordantes opiniones de principiis : ergo consequenter abierunt in contrarias opiniones de anima. — Probatur et explicatur minor; nam antiqui dissenserunt in explicando, quot et quæ sint principia. Aliqui enim ponunt principia corporea, puta ignem, aerem; alii e converso ponunt principia incorporea, hoc est numeros separatos et ideales; alii, ut Platonici, ponunt aliqua principia corporea et sensibilia, aliqua incorporea et separata, hoc est ideas; aliqui ponunt unum solum principium, aliqui plura; aliqui duo tantum, aliqui plura duobus.

(29) Cum ergo rationabiliter putarint, animam, hoc est movens seipsum, esse principium, consequenter discordarunt in explicando, quodnam principium sit, ut magis patebit jam, cum antiquorum opiniones enumerabimus.

2. *Prima* ergo *sententia* est aliquorum, qui dixerunt, animam esse ignem. Fundamentum est, quia juxta illos non dantur alia principia quam corporea; sed anima est principium : ergo anima debet esse aliquod corpus; sed posito, quod anima sit corpus, debet esse corpus subtilissimum ac proinde minus materiale quam cetera corpora, et præterea debet esse corpus, quod possit facillime moveri et movere alia corpora; subtilissimum autem et mobilissimum inter corpora est ignis : ergo anima debet esse ignis.

3. (30) Ex iis, qui hanc sententiam sunt secuti, rationabilius quam ceteri philosophatus est Democritus, quippe qui reddidit rationem, cur anima ad hoc, ut sit motiva et cognoscitiva, debeat esse ignis. Ut anima sit cognoscitiva atque idem cum intellectu, debet constare ex primis principiis; sed prima principia sunt atomi indivisibiles : ergo anima debet constare ex atomis indivisibilibus. — Rursus ut sit motiva, debet constare ex indivisibilibus propter subtilitatem et figuram maxime mobilibus; sed indivisibilia rotunda sunt maxime mobilia : ergo anima debet constare ex indivisibilibus rotundis; sed etiam ignis constat ex atomis subtilissimis atque rotundis : ergo anima debet esse ignis.

4. (31) *Secunda sententia* est Anaxagoræ, qui in aliquo convenit cum Democrito, in aliquo differt. *Convenit* cum Democrito in hoc, quod eidem principio tribuit hoc, quod est cognoscere, et hoc, quod est movere; dicit enim, intellectum omnia cognoscentem ab initio movisse rerum universitatem. *Differt* a Democrito in hoc, quod cum Democritus putet, intellectum esse omnino idem ac animam, adeoque omnem intellectum cognoscere per organum corporeum et per corpus, Anaxagoras minus sibi cohærens aliquando supponit, intellectum esse omnino idem cum anima, aliquando intellectum distinguit ab anima. Docet siquidem, intellectum divinum esse primum principium omnium rerum et omnium corporum, ac docet, ex entibus solum intellectum divinum esse simplicem, non mistum, et purum, adeoque non esse formam ullius corporis.

5. Thales etiam videtur ex iis, quæ tradita memoriæ sunt, motivum quoddam animam ipsam esse putasse, siquidem dixit, magnetem habere animam, quia movet trahitque ferrum.

6. Diogenes autem, sicut et alii quidam, aërem ipsam censuit esse, hunc subtilissimæ substantiæ rerumque principium esse putans. Iccirco cognoscere atque movere animam dixit, cognoscere quidem, quo primum est et ex hoc ipso cetera constant, motivum autem esse, quo subtilissimum est.

7. Heraclitus quoque principium ait animam esse, quippe cum exhalationem esse, ex qua cetera dicit constare, et maxime incoporeum esse et semper fluere dicat. Atque id quod movetur eo quod movetur, cognosci constat; moveri autem res universas et ipse et alii complures arbitrabantur.

8. Simili modo et Alcmæon de anima putasse videtur. Dicit enim, ipsam immortalem esse ex eo, quia similis ipsis immortalibus est. Quod quidem ideo dixit ipsi competere, quia semper movetur; moventur enim et res omnes divinæ continue semper, luna, sol, stellæ totumque cœlum.

9. Quidam magis etiam importuni animam aquam esse dixerunt, ut Hippon. Qui quidem ad hanc sententiam ratione seminis videtur esse compulsus, quia omnium semen humidum est.

Etenim redarguit eos qui sanguinem animam asserunt, quia semen sanguis non est. Hoc autem primam animam esse dicit.

10. Sunt et qui sanguinem ipsam esse dixerunt, ut Critias, ipsum sentire maxime proprium animæ esse putantes. Quod quidem competere propter naturam sanguinis crediderunt.

5. (32) *Tertia sententia* est Thaletis, qui etiam concordat Democrito in hoc, quod existimat, animam esse principium motivum, ideoque docuit, lapidem magneticum esse animatum, quia habet virtutem movendi ferrum.

6. *Quarta sententia* est Diogenis et aliorum, qui docuerunt, animam esse aerem. Fundamentum fuit, quia existimavit, aerem esse principium corporum et esse subtilissimum inter corpora: sed aer, in quantum est principium, est cognoscitivus ; siquidem res cognoscuntur principio, utpote simili ; in quantum est subtilissimus, est aptissimus ad hoc, ut moveatur et moveat : ergo aer est cognoscitivus et est aptissimus ad hoc, ut moveat corpora animalium, adeoque anima, quæ nihil aliud est quam principium cognoscitivum et motivum, est aer.

7. *Quinta sententia* est Heracliti, qui censuit, principium esse vaporem, hoc est corpus medium inter aerem et aquam, aere densius aqua subtilius, et consequenter docuit, animam esse vaporem seu corpus medium inter aerem et aquam. Fundamentum ipsius fuit, quia existimavit, res esse in continuo motu et fluxu ; ergo consequenter censuit, primum principium esse corpus mutabilissimum et mobilissimum ; sed vapor videtur esse corpus omnium mutabilissimum et mobilissimum : ergo primum principium est vapor ; ergo anima est vapor et est cognoscitiva, quia vapor est primum principium, omnia autem cognoscuntur primo principio ; est motiva, quia quod est mobilissimum, est maxime motivum ; vapor autem est mobilissimus.

8. *Sexta sententia* est Alcmæonis, qui existimavit, animam esse substantiam semper se moventem, quales substantiæ sunt sol, luna, sidera et universum cœlum ; et quia corpora cœlestia, quæ semper moventur, sunt incorruptibilia et immortalia, ideo consequenter docuit, animam esse incorruptibilem et immortalem.

9. *Septima sententia* Hipponis et aliorum, qui magis ruditer sunt philosophati, docet, animam esse aquam. Fundamentum fuit, quia anima est principium ; sed principia corporum sunt semina, quæ cum sint humida, habent naturam aquæ : ergo anima habet naturam aquæ et est aqua. Hinc rejiciebant eos, qui dixerunt, animam esse sanguinem. Prima enim anima est semen ; sed semen non est sanguis : ergo anima non est sanguis.

10. *Octava sententia* est Critiæ, qui docuit, animam esse sanguinem. Fundamentum fuit, quia animæ maxime proprium est sentire ; ergo anima est id, ratione cujus animali præcipue convenit virtus sentiendi ; sed virtus sentiendi præcipue convenit animali ratione sanguinis : ergo anima est sanguis.

11. Nam omnia elementa præter terram judicem habuerunt ; hanc autem nemo tribuit animæ, nisi quis ipsam dixerit ex omnibus elementis constare aut omnia esse.

12. Ut igitur in summam omnia redigamus, tribus his omnes animam, motu sensu incorporeoque, definiunt, quorum unumquodque reducitur ad principia rerum, ut patuit. Quapropter et ii qui cognitione definiunt animam, aut elementum aut ex elementis faciunt ipsam, similiter omnes præter unum dicentes. Inquiunt enim, simile simili sibi cognosci, atque cum universa cognoscat ac percipiat anima, ex universis rerum principiis ipsam constare dicunt. Quibus igitur placuit unam causam elementumque unum ponere rerum, ii animam etiam unum velut ignem et aerem esse ponunt. Qui vero plura rebus principia tribuunt, ii plura quoque dicunt animam esse. Solus autem Anaxagoras mentem passione vacare dicit, et nil prorsus cum ceteris habere commune. Verum cum talis sit, quonam pacto cognoscat et quam ob causam, neque ille dixit neque ex dictis perspici potest.

13. At vero qui contrarietates in principiis faciunt, ii conficiunt animam etiam ex contrariis. Qui vero tantum alterum ponunt contrariorum, calidum inquam aut frigidum, aut aliquid aliud hujusmodi, ii similiter et animam unum istorum asserunt esse. Quapropter et nomina ipsa sequuntur. Nam ii qui calidum esse dicunt, inde inquiunt ipsum vivere ductum nominatumque fuisse ; et ii rursus qui frigidum esse censent, animam inde nuncupatam ob respirationem et refrigerationem asserunt esse. Hæc igitur sunt quæ de anima tradita sunt a majoribus nostris, et hæ sunt causæ ob quas illi talia de ipsa dixerunt.

11. Ex relatis sententiis possumus *primo* colligere, omnia elementa, excepta terra, habuisse aliquem auctorem, qui dixerit, ipsa esse animam ; at nemo dixit, terram esse animam, nisi Empedocles, qui asseruit, animam esse omnia quatuor elementa. Ratio est, quia omnes antiqui putarunt, animam esse principium : sed terra cum sit

densissima, videtur potius esse principiatum quam principium : ergo terra videtur nullo pacto posse esse anima.

12. (33) Possumus *secundo* colligere, omnes antiquos definivisse animam per tria, nimirum per hoc, quod sit motiva, per hoc, quod sit cognoscitiva, et per hoc, quod sit aliquid subtile adeoque parum habens corporeitatis : sed tum virtus cognoscitiva tum virtus motiva tum subtilitas et incorporeitas sequitur ex ratione principii : ergo omnes consequenter existimarunt, animam esse principium. — Probatur et explicatur minor; existimarunt enim, simile cognosci simili ; ergo consequenter censuerunt, ad hoc, ut anima cognoscat omnia, requiri, ut constet ex omnibus principiis. Rursus existimarunt, principia esse subtilissima adeoque maxime motiva; ergo ad hoc, ut anima sit motiva, debet esse principium ; et quia principia sunt simplicia adeoque parum habent corporis, censuerunt animam ad hoc, ut sit incorporea, debere consistere in principiis. Quia vero omnes, excepto Anaxagora, non posuerunt alia principia quam elementa, ideo omnes, excepto Anaxagora, dixerunt, animam vel esse elementum vel constare ex elementis. (34) Qui vero dixerunt, animam esse elementum, puta ignem vel aerem, dixerunt, animam esse unum tantum corpus, puta ignem vel aerem ; qui dixerunt, elementa esse plura, dixerunt, animam constare ex pluribus corporibus. Solus Anaxagoras dixit, primum principium esse aliquid omnino incorporeum, hoc est intellectum, eumque esse impatibilem. At nec explicavit, quo pacto et quam ob causam intellectus, cum sit impatibilis, cognoscat, neque ex iis, quæ Anaxagoras dixit, apparet, quid de hoc puncto senserit.

13. (35) Rursus ex antiquis qui dixerunt, principia rerum esse contraria, consequenter asseruerunt, animam constare ex contrariis; qui asseruerunt, alterum solum contrariorum esse principium, puta calidum vel frigidum vel quid simile, consequenter dixerunt, animam esse alterum tantum contrariorum, puta calidum vel frigidum vel quid simile. Porro utrique suam sententiam conati sunt confirmare ex nominibus, quibus significatur anima et vita. Qui enim dixerunt, animam esse corpus calidum, asseruerunt ζῆν, quod significat vivere, dici a ζέειν, quod significat ardere. At qui dixerunt, animam esse corpus frigidum, dixerunt ψυχήν, quod significat animam, dici a ψύχειν, quod significat refrigerare. Patet igitur, quæ fuerint antiquorum de anima sententiæ, et quas ob causas in tales opiniones inciderint.

CAPUT VI

REJICIUNTUR OPINIONES ANTIQUORUM, IN QUANTUM DICEBANT, ANIMAM PER SE MOVERI.

1. 3 Considerandum est autem primum de motu.

2. Nam fortasse non solum falsum est, substantiam animæ talem esse, qualem ii dicunt, qui animam id asserunt esse quod se ipsum movet aut movere potest ; sed etiam unum id esse quoddam videtur eorum quæ nequeunt esse, motum inquam ipsi inesse atque competere.

3. Non necessarium igitur esse, id omne moveri quod movet, olim jam diximus et probavimus.

4. Cum autem omne quod motu cietur, dupliciter moveatur (aut enim per aliud aut per se movetur ; per aliud autem id omne moveri dicimus, quod est in eo quod motu cietur, ut navigantes. Hi namque non perinde atque navis moventur. Hæc enim per se movetur ; illi motu cientur, quia sunt in eo quod motu cietur : quod quidem ita esse patet in partibus. Motus enim proprius pedum est ambulatio, qua moventur et homines ; tunc autem is motus non inest, ut patet in navigantibus).

1. (36) Relatis opinionibus antiquorum de anima debemus cum Aristotele contra illas disputare ac rejicere varia dicta antiquorum. *Primo* igitur antiqui dixerunt, animam non solum movere seipsam, sed animæ essentiam consistere in hoc, ut moveat vel possit movere seipsam. Fundamentum ipsorum est, quia nihil potest movere, nisi ipsum moveatur ; sed anima movet corpus, imo de animæ essentia est, ut possit movere corpus : ergo anima movet seipsam, imo de animæ essentia est, ut possit movere seipsam.

2. Contra hanc doctrinam antiquorum *dicimus primo*, quod nititur falso fundamento. — Probatur ; fundatur enim in hoc, quod nihil potest movere aliud, nisi ipsum moveatur ; sed ostensum est lib. VIII Physicorum, non esse necesse, ut quod movet moveatur ; imo necesse esse, ut primum movens sit immobile : ergo etc.

3. *Dicimus secundo*, non solum essentiam animæ non consistere in hoc, ut moveat vel possit movere seipsam, sed etiam impossibile esse, ut anima per se moveatur.

4. (37) Explicatur conclusio ; dupliciter

dest aliquid moveri: primo per se seu secundum se, secundo per accidens seu secundum alterum. Tum aliquid per se et secundum se movetur, cum motus inest illi per se et non ratione alterius; tum movetur per accidens seu secundum aliud, cum movetur, quia est in alio, quod movetur. Ex. gr. navis movetur per se et secundum se, quia motus convenit navi ratione sui; at qui navi vehuntur, moventur per accidens et secundum alterum, quia eatenus moventur, quatenus sunt in navi, quæ movetur.—Quod autem qui vehuntur navi, non per se moventur, patet; nam cum homines per se moventur, moventur motu incessus, in quo motu prius movetur unus pes, deinde alius; sed homines dum moventur ad motum navis, non moventur motu incessus: ergo etc.

5. Cum igitur id quod movetur, ut diximus, bifariam dicatur moveri, consideremus nunc oportet de anima, si per se moveatur motusque particeps sit. Cum igitur quattuor sint motus, latio alteratio accretio atque decretio, aut istorum uno aut pluribus aut omnibus, ut patet, movebitur. Quodsi non per accidens moveatur, natura sane motus inerit ipsi. At si hoc sit, locus etiam eidem identidem competet; omnes enim jam dicti motus in loco sunt. Quodsi substantia sit animæ se ipsam motu ciere, non per accidens inerit ipsi motus, ut inest albedini aut tricubito. Moventur enim et ipsa, verum per accidens, quippe cum corpus id moveatur cui res tales insunt. Quapropter et locus nullus ipsorum est: at erit animæ sine controversia locus, si natura motus particeps est.

6. Præterea si natura motu cietur, vi quoque moveri potest: et si vi movetur, etiam natura moveri potest. Eodem modo de quiete quoque dicere possumus. In hoc enim natura res quiescere solet, in quod suapte natura movetur; in hoc pari modo vi plane quiescit, in quod vi pulsa movetur. At qui motus erunt animæ violenti quietesve? Id ne si fingere quidem volumus, assignare facile possumus.

7. At vero si sursum movebitur, ignis erit; si deorsum, terra; his namque corporibus hi motus competunt. Eadem est et de mediis corporibus ratio.

5. (38) Hoc posito, quidquid sit, utrum anima moveatur vel non moveatur per accidens ad motum corporis, asserimus, animam non moveri per se, idque cum Aristotele probatur sex rationibus, quæ licet forsse simpliciter non concludant, concludunt ad hominem contra antiquos, qui admittebant principia, quæ in talibus rationibus assumuntur.

Prima ratio est: quatuor sunt motus proprie dicti: motus localis, motus alterationis, motus augmenti et motus diminutionis; ergo si anima per se movetur, movetur uno vel pluribus vel omnibus talibus motibus; sed impossibile est, ut anima moveatur ullo ex dictis motibus: ergo etc. — Probatur assumptum; vel enim movetur per accidens vel per se; si per accidens, ergo substantia et essentia animæ non consistit in hoc, ut moveatur, eo pacto, quo, quia album et tricubitum moventur per accidens, essentia albi et tricubiti non consistit in hoc, quod moveantur. (39) Si per se movetur, ergo cum omne, quod movetur motu locali vel motu alterationis vel motu augmenti vel motu diminutionis, per se sit in loco, anima per se erit in loco, quod est absurdum; siquidem anima est in loco non per se, sed ratione solius corporis.

6. (40) *Secunda ratio* est: juxta sententiam antiquorum, qui non admittebant alios motus quam elementorum, omne, quod movetur naturaliter, potest etiam moveri violenter, et omne, quod movetur violenter, potest etiam moveri naturaliter; sed quod movetur naturaliter, quiescit naturaliter, quod movetur violenter, quiescit violenter: ergo anima potest violenter moveri et violenter quiescere; sed est impossibile, ut anima moveatur ac quiescat violenter; siquidem voluntarie movetur et quiescit; nullum autem violentum potest esse voluntarium: ergo etc.

7. *Tertia ratio* est: per adversarios anima per se movetur et sic movet corpus; rursus per se movetur ratione alicujus elementi: ergo si movetur ratione ignis, movebitur solum sursum, si ratione terræ, movebitur solum deorsum, idemque proportionaliter dic, si movetur ratione elementorum mediorum, aeris nimirum et aquæ; sed videmus, quod anima pro arbitrio movetur et movet corpus in quamlibet partem: ergo etc.

8. Præterea cum videatur anima corpus movere, rationi consentaneum est [illegible]tibus ipsum movere, quibus ipsa movetur. Q[illegible] si id sit, convertendo quoque vere dicere possumus, eo ipsam motu cieri, quo movetur et corpus. At latione corpus movetur; quare mutabitur et anima perinde atque corpus, et aut tota aut partibus locum mutabit. Quodsi id possibile est, fieri quoque potest, ut egressa rursus corpus ingrediatur: ex quo fiet ut animalium ea quæ mortem obierunt resurgant.

9. At enim motu per accidens ab alio quoque movebitur; animal enim vi pelli potest. Non

autem oportet, cujus in substantia inest a se ipso moveri, id ab alio motu cieri, nisi per accidens; quemadmodum neque quod per se vel propter se bonum est, id per aliud oportet aut gratia cujuspiam esse. Animam autem, si movetur, a sensibilibus maxime quispiam dicet moveri.

10. At vero si movet se ipsam anima, ipsa quoque movetur. Quare cum omnis motus exitus atque remotio sit ejus quod motu cietur, ea ratione qua motum subit, anima nimirum ex substantia dimovetur et exit, nisi se ipsam per accidens moveat. At motus, ut inquiunt, substantiæ est ipsius per se.

8. (41) *Quarta ratio* est : anima per adversarios movet seipsam et sic movet corpus ; ergo rationabile est, ut moveat corpus motibus, quibus ipsa movetur, et quod e converso quibus motibus movetur corpus, iisdem moveatur et anima ; sed corpus movetur localiter : ergo etiam anima potest per se moveri localiter ; ergo poterit pro arbitratu egredi ex corpore, et deinde rursus ingredi in corpus ; sed anima egrediente ex corpore, animal moritur, anima regrediente in corpus, animal resurgit : ergo animalia mortua resurgent, quod est absurdum.

9. (42) *Quinta ratio* est : sicut quod est per se bonum, est bonum, etiamsi non sit bonum propter aliud, licet non repugnet, ut id quod est bonum per se, sit etiam bonum propter aliud ; sic quod per se movetur a seipso, licet possit per accidens moveri ab alio extrinseco, adhuc non est necesse, ut ad eos motus, ad quos maxime movetur a seipso, moveatur a movente extrinseco : sed præcipui motus animæ sunt actus sentiendi ; est autem necesse, ut anima ab extrinsecis sensibilibus moveatur ad sentiendum : ergo non est essentia animæ, ut moveat seipsam.

10. (43) *Sexta ratio* est : omne, quod movetur, est in quodam fluxu sui esse et recedit ab aliquo suo esse ; ergo si de essentia animæ est, ut moveatur a seipsa, de essentia animæ est, ut per seipsam recedat a suo esse et erit in quodam fluxu sui esse, quod est absurdum.

CAPUT VII

REJICITUR MODUS, QUO DEMOCRITUS EXPLICABAT, QUO PACTO ANIMA MOVERET CORPUS.

1. Quidam autem asserunt, animam id corpus, in quo est, eodem movere modo quo et ipsa movetur, ut Democritus, qui quidem perinde atque Philippus comicus dicit. Ille namque Dædalum ait ligneam Venerem confecisse, quæ motu movebatur argenti vivi, quod in illam infuderat. Et Democritus pari modo pilas indivisibiles secum trahere corpus totum atque movere dicit, ex eo quia nunquam ipsæ quiescunt suapte natura desinuntque moveri.

2. Nos autem ipsum interrogabimus, si quietem etiam id ipsum faciat unquam. At quonam pacto quietem faciat, difficile est dictu, vel potius dici non potest.

3. Omnino autem anima non sic movere videtur animal, ut inquiunt ipsi, sed electione quadam intellectioneve.

1. (44) Rejectis in communi opinionibus antiquorum, qui dicebant, animam per se moveri a seipsa, descendimus cum Aristotele ad rejiciendos modos particulares, quibus aliqui antiqui philosophi conati sunt explicare, quo pacto anima movendo seipsam moveat etiam corpus. ***Primus modus*** est Democriti. Hic ad explicandum, quo pacto anima moveat seipsam et sic moveat totum corpus animalis, affert exemplum cujusdam statuæ a Dædalo compositæ. Philippus comicus narrat, Dædalum fecisse statuam ligneam, illique infudisse argentum vivum, quod quia est inquietum et semper movetur, erat causa, ut statua semper moveretur ac videretur movere seipsam. Proportionaliter quia intra animal dantur atomi sphæricæ, quæ nunquam quiescunt, sunt causa, ut corpus animalis moveatur ; anima autem consistit in talibus atomis sphæricis semper inquietis.

2. Rejicitur hæc sententia duplici ratione. *Prima ratio* est : anima non solum est causa ut corpus moveatur, sed etiam ut quiescat, cum voluerit ; sed si anima consisteret in corpusculis sphæricis, non apparet, quo pacto posset efficere, ut animal quiesceret : ergo etc.

3. *Secunda ratio* est : constat, quod anima movet corpus per cognitionem et voluntatem ; sed si consisteret in atomis rotundis, non apparet, quo pacto posset movere corpus per cognitionem et voluntatem : ergo etc.

CAPUT VIII

REJICITUR MODUS, QUO PLATO EXPLICABAT, QUO PACTO ANIMA MOVEAT CORPUS.

1. Eodem autem modo Timæus etiam animam corpus movere dicit. Movere enim ipsam ex eo

censet atque asserit corpus, quia movetur, propterea quod ad ipsum connexa est.

2. Ipse enim dicit, ex elementis eam constitutam numerisque distinctam sonoris, ut insitum sonoritatis atque concentus habeat sensum; et ut universum feratur consonis lationibus, rectitudinem coegit atque flexit in circulum. Et cum unum in duos divisisset circulos duobus in punctis coniunctos, rursus unum in septem orbes divisit, quonam lationes ipsius cœli motiones sunt animæ, quibus ipsa movetur.

3. Primum igitur non recte dicitur, animam magnitudinem esse. Nam animam universi talem ipse vult esse, qualis est ea quæ mens et intellectus vocatur, non qualis est sensitiva, nec qualis est ea quæ est principium cupiendi, quippe cum harum motus non sit, ut patet, conversio. Intellectus autem unus est et continuus, perinde ac intellectio. Intellectio vero est ipsius intellectus conceptus. Sed hi nimirum unum hoc sunt, quod alius deinceps post alium est, uti numerus, sed non uti magnitudo. Quocirca nec intellectus hoc pacto continuus est, sed aut partibus penitus vacat, aut non est ut magnitudo continuus.

1. (45) *Secundus modus* explicandi, quo pacto anima moveat corpus, est Platonis in Timæo docentis, animam esse alligatam corpori, adeoque dum movet seipsam, movere etiam corpus, cui est alligata.

2. Antequam rejiciatur hæc opinio, explicandum est aliquanto fusius, quid Plato docuerit circa constitutionem animæ secundum suam substantiam et circa modum, quo ab anima procedit motus. Plato *docuit primo*, quod quia simile cognoscitur simili, ad hoc, ut anima cognoscat res, debet constare ex principiis et elementis rerum; sed per ipsum principia et elementa sunt numeri : ergo consequenter existimavit, animam constare ex numeris. *Docuit secundo*, quod cum ex numeris aliqui sint harmonici, aliqui non harmonici, anima constat ex numeris harmonicis. Probabat hoc ex duobus. Primum est : anima delectatur harmonia, ut patet experientia : sed unumquodque delectatur iis, quæ sunt ipsi naturalia : ergo harmonia naturalis est animæ, adeoque anima constat ex numeris harmonicis. Secundum est : anima mundi, de qua præcipue loco citato loquitur Plato, causat in mundo motiones consonas, ideoque dicebat cum Pythagora, motus cœlestes esse sibi consonantes; sed non ex alia ratione causat motus consonantes, nisi quia constat ex numeris harmonicis : ergo anima mundi constat ex numeris harmonicis; sed omnes aliæ animæ imitantur animam mundi : ergo omnes animæ constant ex numeris harmonicis. *Docuit tertio*, quod quia numeri naturali ordine sunt dispositi veluti in quamdam rectitudinem, anima, quæ constat ex numeris, est veluti linea recta et ideo cognoscit objecta aspectu recto seu cognitione directa. *Docuit quarto*, quod sicut linea recta potest flecti in circulum, sic anima potest etiam cognitionem veluti circulariter flectere, ita ut redeat ad cognoscendam seipsam. *Docuit quinto*, quod Deus aptans corpus mundi ipsi animæ mundi, in constituendo mundo rectitudinem, hoc est numeros secundum seriem rectam ordinatos, qui numeri sunt elementa mundi, flexit in circulum et ita facit mundum circularem; deinde divisit circulum in duos circulos se intersecantes in duobus punctis, qui circuli sunt æquinoctialis, in cujus polis fit primus motus ab oriente in occidentem, et zodiacus, in cujus polis fit secundus motus ab occidente in orientem, qui circuli, æquinoctialis nimirum et zodiacus, intersecant se in duobus punctis; alterum autem ex his duobus circulis, hoc est zodiacum, divisit in septem alios circulos septem planetarum, qui omnes moventur motibus propriis ab occidente in orientem. Demum conatus est Plato motus planetarum adaptare motibus animæ, ostendens, illos procedere ab anima mundi atque esse consentaneos naturæ animæ. Hæc doctrina est obscurissima. Sufficit illam utcumque explicasse. Qui pleniorem optat explicationem, consulat interpretes.

3. (46) Rejicit Aristoteles hanc doctrinam Platonis octo rationibus, quarum aliquæ mipugnant potius modum loquendi quam sensum Platonis, aliquæ impugnant etiam sensum Platonis. *Prima* igitur *ratio* est : Plato asserit, animam mundi esse magnitudinem quamdam continuam; sed inconvenienter dicitur anima mundi esse magnitudo continua : ergo Plato inconvenienter loquitur.

Probatur minor; nam Plato dicens, animam mundi esse magnitudinem, putat animam mundi esse intellectivam, siquidem loquitur de ea, quæ per quamdam conversionem cognoscit se ipsam et suos actus, anima autem sensitiva et appetitiva non reflectit supra se ipsam et suos actus; sed inconvenienter asseritur, quod anima intellectiva sive intellectus sit magnitudo continua : ergo Plato inconvenienter asserit, animam mundi esse magnitudinem continuam. — (47) Probatur minor; eatenus enim intellectus esset magnitudo continua, quatenus intellectio esset magnitudo continua, et eatenus intellectio esset magnitudo continua, quatenus

objecta intelligibilia essent magnitudo continua; sed objecta intelligibilia non sunt magnitudo continua, sed potius sunt magnitudo discreta, siquidem objecta intelligibilia, hoc est species et ideæ separatæ, ordinantur ut numeri, imo sunt numeri : ergo etiam intellectus non est magnitudo continua, sed vel est unitas omnino indivisibilis et carens partibus, vel si habet partes, partes non sunt continuæ, sed discretæ, ac potius constituunt numerum discretum quam magnitudinem continuam.

4. Atque si magnitudo sit, quonam pacto quacunque suarum intelliget partium, sive illæ sint magnitudines sive etiam puncta, si hæc quoque partes appellare oporteat? Nam si puncto, puncta vero sunt infinita, nunquam pertransibit, ut patet. Sin magnitudine, sæpius vel infinities idem intelliget. At videtur et semel intelligere posse. Quodsi sat est quavis partium tangere, quid oportet aut orbe versari aut omnino magnitudinem ipsum habere?

5. Quodsi necesse est, ipsum intelligere toto tangentem circulo, quis est ipsarum partium tactus? Præterea quonam pacto vel impartibili partibile vel impartibile partibili ipse intelliget?

6. Necesse est autem, intellectum esse circulum hunc. Intellectus namque motus intellectio est, circuli vero conversio. Si igitur intellectio conversio est, et circulus is intellectus erit, cujus talis conversio intellectio est. Aliquid præterea semper intelliget. Oportet enim ipsum aliquid intelligere semper, quippe cum conversio sit perennis atque perpetua. At constat, intellectionum rerum earum quæ cadunt sub actionem, terminos esse ac fines. Omnes enim alicujus sunt gratia. Contemplativæ quoque rationibus identidem terminantur : et rationum aliam definitionem, aliam demonstrationem esse patet. Demonstrationes autem et ex principio sunt, et finem habent quodammodo ratiocinationem aut conclusionem. Quodsi non terminantur, at saltem non ad principium redeunt, sed medium extremumque semper sumentes recta proficiscuntur. At conversio rursus, ut patet, ad principium redit atque reflectitur. Definitiones etiam finitæ sunt omnes ac terminatæ. Præterea si sæpius eadem conversio fiat, idem sæpius intelligere oportebit.

4. *Secunda ratio* est : si intellectus esset magnitudo, non posset explicari, quo pacto intelligeret unumquodque intelligibilium ; ergo etc. — Probatur antecedens ; Plato enim docet, intellectum intelligere non per acceptionem specierum, sed per quemdam contactum intelligibilium ; sed non potest explicari, quo pacto si intellectus est magnitudo, intelligat per contactum intelligibilium : ergo etc.

Probatur minor; *vel* enim ad hoc, ut intellectus intelligat objectum, requiritur, ut illud tangat secundum omnes suas partes, etiam punctuales, siquidem etiam puncta volumus vocare partes, ut loquitur Plato ; *vel* sufficit, ut tangat secundum unam tantum partem et unum tantum punctum; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur minor ; si enim requiritur, ut intellectus tangat per omnes suas partes et omnia puncta, cum puncta et partes continui sint infinitæ, debebit infinities tangere et sic nunquam intelliget, siquidem nunquam pertransibit et absolvet infinities tangendo ; rursus per infinitas partes infinities idem tanget et intelliget, quod est absurdum, siquidem sufficit semel tangere et intelligere. — Si vero sufficit, ut intellectus tangat per unicam partem, ergo frustra dantur aliæ partes, nec apparet, cur intellectus debeat habere magnitudinem et in orbem moveri ad hoc, ut ntelligat objectum.

5. 48 Demum si dicatur, quod ad hoc, ut intellectus intelligat, debet tangere objectum secundum se totum, ita ut supra objectum conficiat totam circulationem, contra est, quia non potest explicari, an dum tangit per partes, intelligat vel non intelligat. Ex una enim parte videtur intelligere, siquidem intelligere consistit in hoc, ut intellectus tangat objectum ; ex alia parte videtur non intelligere, siquidem ad intellectionem requiritur, ut intellectus tangat secundum totum circulum. — Confirmatur ; nam si intellectus intelligit secundum se totum et secundum omnes partes, cum constet ex punctis indivisibilibus et ex partibus divisibilibus, explicari non potest, quo pacto punctis indivisibilibus intelligat objecta divisibilia vel partibus divisibilibus intelligat objecta indivisibilia.

6. *Tertia ratio* est : motus proprius circuli est circulatio ; ergo si intellectus est circulus, ut dicit Plato, motus proprius intellectus erit circulatio ; sed motus proprius intellectus est actus intelligendi : ergo actus intelligendi erit circulatio ; ergo sicut circulatio est infinita ac redit ad suum principium, sic intellectio erit motus quidam infinitus ad suum rediens principium ; sed intellectio non est motus infinitus ac rediens ad suum principium, sed potius est motus finitus ac terminatus, vel si ulterius et ulterius procedit, procedit ulterius secundum rectum nec unquam redit ad suum principium : ergo intellectio non est circulatio, ac proinde intellectus non est circulus.

Probatur ultimum assumptum, quod nimirum intellectio non sit motus infinitus et rediens ad suum principium, sed potius motus rectus. Omnis enim intellectio vel est speculativa vel est practica ; sed tum intellectio speculativa tum practica est finita : ergo etc. — Probatur minor ; intellectio enim practita est gratia operis et habet pro fine opus, adeoque terminatur opere ; intellectio speculativa terminatur rationibus vel definitivis vel demonstrativis ; sed tum rationes demonstrativæ tum definitivæ incipiunt ab aliquo principio et terminantur in aliquo fine : ergo etc. — Probatur minor ; nam ratio demonstrativa incipit a principiis per se notis et terminatur ad conclusionem seu syllogismum. Quod si non terminatur conclusione primi syllogismi, non redit retro ad principia, prout requiritur ad motum circularem, sed utens prima conclusione ut medio, procedit recta ad secundam conclusionem, deinde ad tertiam et sic deinceps. Definitiones etiam sunt finitæ ac terminatæ, cum incipiant a primo genere et terminentur ad ultimam differentiam.

Confirmatur ; nam quod circumvolvitur, sæpius idem tangit ; ergo si motus intellectionis esset circulatio, intellectus, dum movetur motu intelligendi, sæpius idem intelligeret ; sed videmus, quod intellectus, dum movetur motu intellectionis, sæpe non idem intelligit, sed procedit ad intelligenda alia et alia : ergo motus intellectionis non est circulatio.

7. *Quarta ratio* est : intellectio magis assimilatur quieti quam motui ; ergo male Plato docet, actum intelligendi esse quemdam motum. — Probatur antecedens ; videmus enim, quod anima intelligendo quiescit in veritate et de ea delectatur ; rursus videmus, quod tamdiu fluctuamus, quoadusque inveniamus syllogismum , invento autem syllogismo non amplius fluctuamus, sed potius quiescimus in conclusione, quam per syllogismum probavimus : ergo etc.

8. (49) *Quinta ratio* est : beatitudo animæ etiam secundum opinionem Platonis consistit in actu intelligendi ; sed beatitudo non potest consistere in actu, qui non est facilis, sed potius est violentus animæ : ergo actus intelligendi debet esse facilis ac non violentus animæ ; sed juxta principia Platonis motus circularis, in quo consistit intellectio, non est facilis, sed est violentus animæ : ergo doctrina Platonis est inconveniens ac parum sibi ipsi cohærens.

9. *Sexta ratio* est : Plato et Platonici communiter dicunt, melius esse intellectui sive animæ intellectivæ esse separatam a corpore, quam esse unitam corpori ; ergo laboriosum et molestum adeoque malum est animæ, ita esse unitam corpori, ut non possit pro libito a corpore separari ; sed absurdum est, quod malum animæ sit esse conjunctam cum corpore : ergo etc.

10. (50) *Septima ratio* est : Plato non assignat rationem, propter quam cœlum circumvolvitur ; ergo doctrina Platonis est insufficiens. — Probatur antecedens ; vel enim ratio, propter quam cœlum circumvolvitur, desumitur ex principiis moventibus cœlum, vel desumitur ex fine ; juxta doctrinam Platonis neque ex principiis moventibus neque ex fine patet ratio, cur cœlum moveatur : ergo etc.

Probatur minor ; si ratio motus cœlestis desumitur ex principiis moventibus, vel desumitur ex anima movente vel ex corpore cœlesti moto ; non ex anima movente, nam juxta doctrinam Platonis anima, cum per se moveretur motu recto, per accidens aspectum reflexit ad motum circularem : non desumitur ex corpore moto, siquidem corpus cœleste movetur circulariter ratione animæ : ergo ratio motus cœlestis non desumitur ex principiis moventibus.— Si vero dicatur, quod ratio motus cœlestis desumitur ex fine motus, contra est, quia non potest juxta Platonis principia assignari talis finis. Si enim dicatur, Deum velle, ut corpus cœleste moveatur, quia melius ut moveatur quam ut quiescat, et

7. Præterea intellectio quieti magis et statui quam motui similis esse videtur, eodem modo ipsa etiam ratiocinatio.

8. Atqui neque beatum id est quod non est facile sed violentum, ut patet. Quodsi motus non sit ipsius substantia, præter naturam movebitur.

9. Laboriosum est etiam conjunctum esse cum corpore, neque absolvi ab eo posse, et insuper maximopere fugiendum, quippe cum melius sit intellectui non esse cum corpore, quemadmodum et dici solet et complures plane consentiunt.

10. Causa præterea quod cœlum convertitur, non videtur ex dictis illis emergere. Neque enim animæ substantia causa est conversionis, sed per accidens hoc modo movetur : neque corpus, sed anima corpori potius causa est motionis. At vero neque dicitur ita melius esse ; et tamen oportebat ideo deum animam orbe versari facere, quia melius est ipsi moveri quam stare, et hoc pacto moveri quam alio modo. Verum enim cum hujusmodi consideratio magis aliis accommodetur sermonibus, eam nunc omittamus.

idem Deus voluit, ut moveatur circulariter, quia melius est, ut moveatur circulariter quam ut moveatur alio motu, contra est, nam Plato non assignat rationem, propter quam melius sit, ut cœlum moveatur quam quiescat, et propter quam melius sit, ut moveatur circulariter quam ut moveatur alio motu; ergo etc. (51 Sed quia ratio, propter quam melius est, ut cœlum moveatur circulariter, assignanda est alibi. hoc est in libris de Cœlo, ideo ea omissa transeamus ad alia.

11. Illud autem absurdum evenire videtur tam huic sententiæ, quam etiam compluribus aliis quæ dicuntur de anima. Etenim conjungunt quidem animam cum corpore, ponuntque ipsam in eo, et tamen nihil prorsus determinant, quam ob causam et quomodo se habente corpore. Quod tamen necessarium esse videtur. Nam ob propinquitatem hoc quidem agit, illud patitur: et hoc rursus movetur, illud autem movet. Quorum nihil sane quibusvis inter sese competit. At illi dicere quidem quale quid sit anima enituntur, de susceptivo vero corpore nihil penitus dicunt atque determinant, perinde quasi fieri possit ut quævis anima sine ullo discrimine quodvis corpus ingrediatur, ut Pythagoricorum fabulæ dicunt. Animantis enim cujusque propriam speciem habere formamque videtur. Perinde igitur dicunt atque si quispiam artem fabrilem fistulas ingredi dicat: etenim ars quidem instrumentis, anima vero corpore utatur oportet.

11. *Octara* demum *ratio*, quæ procedit non solum contra Platonem, sed etiam contra plures alios, est, quia inter materiam et formam, inter agens et patiens et inter movens et motum, debet dari debita proportio; (52) sed anima comparatur ad corpus sicut forma ad materiam, sicut principium activum ad suum principium passivum et sicut movens ad motum: ergo inter animam et corpus debet dari debita proportio; (53) sed Plato et plures alii intrudunt animam in corpus nec explicant ulterius, quale debeat esse corpus unicuique animæ proportionatum, quasi possibile sit juxta Pythagoricas fabulas, quamlibet animam ingredi in quodlibet corpus: ergo etc.

Quod vero absurdum sit, quamlibet animam ingredi in quodlibet corpus, probat Aristoteles exemplo. Sicut enim ars utitur is instrumentis artificialibus, sic anima ur corpore ut instrumento naturali; icut absurde quis diceret, artem fabri- edi in tibias, quæ non sunt instru- aptum ad opera exercenda per artem fabrilem, sic absurdum est, animam ingredi in corpus, quod non sit instrumentum aptum ad exercendas operationes talis animæ.

CAPUT IX

REJICITUR OPINIO DICENS, ANIMAM ESSE HARMONIAM.

1. 4 Est autem et alia quædam opinio de anima tradita, probabilis quidem compluribus, et nulla earum interior quæ de ipsa dicuntur, reprobata tamen et his rationibus quæ in communibus sermonibus fiunt. Animam enim harmoniam quandam inquiunt esse; harmoniam namque temperationem esse compositionemque contrariorum dicunt, et corpus ex contrariis compositum esse.

2. Verum enim harmonia quidem ratio quædam eorum est quæ sunt permista, vel etiam compositio; anima autem neutrum istorum esse potest, ut patet.

3. Præterea harmoniæ non est movere: animæ autem id omnes maxime tribuunt.

4. Accommodatius autem harmonia de sanitate atque omnino de virtutibus corporis quam de anima dici potest. Atque manifestissimum id erit, si quispiam operationes atque affectus animæ in aliquam harmoniam reducere enitatur: accommodare namque perdifficile est.

5. Præterea in duo respicientes harmoniam dicere consuevimus, et propriissime quidem earum magnitudinum compositionem, quæ motum habent positionemve, cum adeo sunt conjunctæ, ut nihil ejusdem generis inter sese suscipere possint; hinc autem et rerum ratione mistarum. At neutro modo consentaneum est rationi harmoniam animam appellare. Neque partium corporis compositio facilis admodum inquisitionis. Complures namque compositiones sunt, ut patet, et variæ partium. Cujus igitur aut quonam pacto intellectum aut etiam sensitivum et appetitivum compositionem esse putare oportet?

6. Similiter absurdum est mistionis rationem animam esse putare. Non enim elementorum mistio rationem habet eandem in carne et osse ceterisque corporis partibus. Fiet igitur ut complures habeat animas per totumque corpus, si partes quidem universæ corporis ex elementis constent permistis, ratio vero mistionis harmonia sit, ut inquiunt, animaque.

1. (54) *Tertia opinio*, quæ probatur multis, ac non est inferior ulla earum opinionum, quæ communiter circumferuntur, quæque in communibus disputationibus passim contrariis rationibus quasi tormentis in examen vocari solet, docet, animam

esse quamdam harmoniam. Harmonia nimirum nihil aliud est quam quoddam temperamentum et quædam compositio contrariorum : sed corpus animalis constat ex contrariis tum elementis tum qualitatibus certo modo temperatis : ergo anima est quædam harmonia contrariorum elementorum ac contrariarum qualitatum.

2. (55) Rejicitur hæc opinio septem rationibus, quarum quatuor procedunt contra relatam opinionem absolute consideratam, aliæ tres procedunt contra eamdem ad hominem juxta principia Empedoclis, qui videtur eam sententiam secutus. *Prima* igitur *ratio* est : harmonia est vel compositio plurium inter se mistorum, vel proportio et ratio, secundum quam plura etiam contraria inter se debite temperantur; sed anima neutrum horum esse potest, siquidem anima est forma substantialis, compositio autem et proportio mistorum est forma mere accidentalis : ergo etc.

3. *Secunda ratio* est : omnes pæne conveniunt in hoc, quod anima debet esse principium movens; sed harmonia non est principium movens : ergo etc.

4. (56) *Tertia ratio* est : definitio rei debet ita assignari, ut per ipsam possit reddi ratio de passionibus et operationibus rei; sed dicendo, quod anima sit harmonia, non potest reddi ratio de passionibus et operationibus animæ, ut patebit ei, qui conatus fuerit passiones et operationes animæ tribuere harmoniæ : ergo anima non est harmonia, sed potius sanitas et aliæ corporeæ virtutes sunt quædam harmonia humorum, qualitatum etc.

5. (57) *Quarta ratio* est : harmonia dicitur dupliciter : *primo* propriissime harmonia dicitur compositio, per quam partes alicujus magnitudinis habentis motum et positionem ita ordinantur et hærent, ut nihil in medio desit ejusdem generis ; *secundo* harmonia dicitur proportio et ratio eorum, quæ miscentur, ex. gr. harmonia dicitur proportio elementorum in misto. Sed anima neutro ex duobus modis assignatis congrue dicitur harmonia ; ergo anima non est harmonia.

Probatur minor, et primo, quod anima non sit harmonia partium habentium motum et positionem ; si enim anima esset harmonia talium partium, esset ordo partium corporis, puta ordo ossium ad ossa, nervorum ad nervos, brachii ad manum, carnis ad ossa : sed anima non potest esse talis ordo : ergo etc. — Probatur minor; cum enim sint variæ compositiones partium, sequeretur, quod intellectivum esset una compositio, puta compositio nervorum ; sensitivum esset alia compositio, puta compositio ossium ; appetitivum esset alia compositio, puta compositio venarum; sed hæc sunt absurda et omnino irrationabilia : ergo etc.

6. (58) Probatur jam, quod anima nec possit esse proportio et ratio eorum, quæ miscentur. *Primo* enim diversa est proportio elementorum et qualitatum in ossibus, diversa in carne, diversa in nervis etc. ; ergo si anima esset proportio ac mistio, diversæ essent animæ in eodem animali, adeoque diversa esset anima carnis, diversa esset anima ossis etc. *Secundo*, omnia mista componuntur ex elementis mistis inter se secundum quamdam proportionem ; ergo si anima esset proportio et harmonia, omnia mista essent animata.

7. Id quispiam etiam ab Empedocle non injuria petet. Unamquamque namque partium aliqua ratione dicit esse confectam. Utrum igitur ratio ipsa sit anima, an potius sit aliquid aliud anima, et ipsis membris adveniat ?

8. Præterea utrum cujusvis mistionis sine ullo discrimine causa sit ipsa concordia, an ejus quæ ratione conficitur ?

9. Et hæc utrum sit ipsa anima, an aliquid diversum a ratione ?

10. Hæc igitur tales dubitationes habere videntur. Verum si anima diversum a mistione sit, uti diximus, cur una cum ratione carnis et ceterarum animalis partium tollitur? Insuper si non unaquæque partium animam habeat, si non sit anima ratio mistionis, quid est quod decedente corrumpitur anima ?

11. Ex his igitur quæ dicta sunt patet, animum nec harmoniam esse posse nec orbe versari ; per accidens tamen, ut diximus, moveri potest et se ipsam movere. Movetur namque corpus in quo est ; movetur autem, ut patet, ab anima. Alio vero modo fieri nequit, ut ipsa moveatur motu ad locum accommodato.

7. (59) Sequuntur tres rationes ad hominem contra Empedoclem. *Quinta* igitur *ratio* est : Empedocles dicit, quamlibet partem corporis constare et constitui per suam rationem et proportionem; vel ergo anima est talis ratio et proportio, vel anima est aliquid aliud adveniens corpori habens talem proportionem et rationem. Si [illegible] est talis ratio, in diversis partibus aliquid diversæ sunt animæ. Si anima [illegible], ergo præter rationem et proportio[illegible]

jam anima non erit ipsa harmonia, sed aliquid aliud adveniens corpori harmonizato.

8. *Sexta ratio* est : Empedocles dicit, amicitiam seu concordiam esse causam mistionis elementorum; vel ergo concordia est solum causa permistionis, per quam elementa habent harmoniam, vel est causa universalis cujuslibet permistionis. Si primum, ergo jam amicitia non est causa cujuslibet permistionis, quod est contra Empedoclem. Si secundum, ergo cum amicitia ex se sit causa cujuslibet permistionis, debuisset Empedocles explicare, per quid amicitia determinetur ad causandam in animalibus permistionem facientem harmoniam.

9. *Septima* demum *ratio* est : debuisset Empedocles explicare, quid sit amicitia seu concordia : numquid sit ipsa ratio et proportio elementorum, an aliquid præter rationem et proportionem elementorum ; sed hoc non explicat : ergo etc.

10. (60) Istæ igitur sunt rationes ac dubitationes contra opinionem dicentem, animam esse harmoniam. Si vero quæratur, cur hæc opinio dicens, animam esse harmoniam, videatur probabilis, dicendum rationem esse, quia difficile est ea distinguere, quæ sunt ita connexa, ut uno posito vel ablato ponatur vel auferatur etiam aliud ; sed posita harmonia carnis, ossis aliarumque partium ponitur anima, ablata tali harmonia aufertur anima : ergo anima videtur consistere in tali harmonia. Quod tamen est falsum, siquidem argumentum allatum ostendit solum, harmoniam esse dispositionem requisitam ad animam, at non ostendit, harmoniam esse ipsam animam.

11. (61) Concludit Aristoteles patere ex dictis, quod neque possibile est animam esse harmoniam, neque possibile est ipsam circulariter movere ita, ut per se moveatur. Non tamen repugnat, quod anima moveat corpus et per accidens moveatur ad motum corporis; at repugnat, quod anima alio modo moveatur quam per accidens ad motum corporis.

CAPUT X

OSTEN… EX OPERATIONIBUS ANIMÆ NON SEQUI, QUOD ANIMA MOVEATUR.

1. At en… rectius de hac ipsa quispiam ad talia respiciens dubitabit, putabitque ipsam moveri.

2. Dolere namque dicimus animam, gaudere, confidere, timere, insuper irasci, sentire, ratiocinari ; quæ quidem omnia motus esse videntur. Quapropter ipsam quispiam existimabit moveri.

3. Verum id non est necessarium. Nam et si quam maxime dolere vel gaudere vel ratiocinari motus sunt vel potius moveri, tamen ipsum moveri ab anima est. Irasci namque aut timere est : hoc modo moveri cor ; ratiocinari autem aut tale forsitan est aut etiam aliud.

4. Atque quædam istorum fiunt, cum aliqua latione moventur, quædam, cum aliqua alterantur. Quænam vero sint illa et quomodo fiant, alia ratio est.

5. Dicere autem, animam irasci vel timere, simile est atque si quispiam animam texere dicat vel ædificare. Nam melius est fortasse dicere, non animam sed hominem anima misereri vel discere vel ratiocinari, idque non quia motus in illa sit, sed quia nonnunquam quidem usque ad illam, nonnunquam vero ab illa, veluti sensus quidem ex hisce, recordatio autem ab illa ad eos motus vel status qui sunt in ipsorum sensuum instrumentis.

1. (62) Ostendimus ex eo, quod anima moveat corpus, non sequi, quod per se moveatur, ut dicebant antiqui, quorum opiniones hactenus rejecimus. Sequitur, ut examinemus, utrum ex operationibus animæ sequatur, animam per se moveri.

2. Videtur igitur ex operationibus animæ sequi, animam per se moveri. Dicimus enim, animam dolere, gaudere, audere, timere, irasci, sentire et intelligere ; sed omnes istæ operationes important quemdam motum : ergo animæ conveniunt aliqui motus ; et quia dictæ operationes per se competunt animæ, videtur, quod per se anima moveatur.

3. (63) Adhuc tamen dicendum, quod ex operationibus animæ non sequitur, animam per se moveri. Ratio est, quia licet admittamus, quod dictæ operationes sint motus, adeoque quod dolere, gaudere, etc. sit moveri, adhuc ad hoc, ut anima per se moveretur, deberent tales operationes per se recipi in anima tanquam in subjecto ; sed dictæ operationes non recipiuntur per se in anima tanquam in subjecto, sed per se recipiuntur in conjuncto ex anima et organo, eo pacto, quo actus videndi recipitur in oculo, actus irascendi ac timendi recipiuntur in corde : ergo licet tales operationes sint ab anima tanquam a principio activo, adhuc primo non recipiuntur in anima tanquam in subjecto, adeoque non sequitur, quod anima per se moveatur. Quia vero inter alias operationes enumeratus etiam fuit actus intel-

ligendi, ideo circa actum intelligendi Aristoteles advertit, quod vel etiam ipse recipitur in organo corporeo, vel potius est operatio altior ac recipitur in sola anima, licet per ipsam anima non moveatur, quia intellectio non est motus.

4. Jam quia Aristoteles dixit, operationes irascendi, dolendi etc. esse motus, per quos movetur per se non anima, sed corpus, explicat hoc aliquanto magis et simul indicat discrimen talium motuum ab intellectione, quæ est operatio recepta in sola anima. Quod igitur operationes irascendi, timendi etc. sint motus, per quos movetur non sola anima, sed etiam corpus, patet ex eo, quod fiunt cum aliquo motu locali vel cum aliqua alteratione corporis, eo pacto, quo per timorem cor palpitat et corpus infrigidatur, per iram sanguis circa cor effervescit; sed si tales operationes non reciperentur in corpore, non deberet sequi in corpore motus localis neque motus alterationis : ergo etc. Explicare porro, quinam motus et quæ alterationes in corpore sequantur ex enumeratis operationibus, non est hujus loci.

5. (64) Ex eo, quod operationes timendi etc. recipiantur in composito ex anima et corpore, sequitur, quod non bene dicatur, animam irasci vel timere, sicut non bene diceretur, animam texere vel ædificare, adeoque potius debet dici, hominem per animam misereri, discere etc. Ratio est, quia tales operationes debent denominare subjectum, in quo primo et per se recipiuntur ; sed primo et per se recipiuntur in composito, hoc est in homine : ergo non debet dici, quod anima irascatur aut timeat, sed quod homo per animam irascitur aut timet.

Dum vero dicimus, quod homo irascitur, vel timet anima, non est sensus, quod actus irascendi primo sit in anima ac sit in homine, in quantum anima est in homine, eo pacto, quo dum dicitur hominem videre oculo, sensus est, quod actus videndi primo est in oculo ac deinde est in homine, in quantum oculus est in homine ; sed sensus est, quod tales operationes vel ita incipiunt ab aliquo exteriori, ut pertingant ad animam, vel incipiunt ab anima et pertingunt usque ad corpus. Ita dum dicimus, quod homo sentit anima, significamus, quod actus sentiendi ita incipit ab objecto sensibili, ut pertingat usque ad animam ; dum vero dicimus, quod homo recordatur anima, significamus, quod actus recordationis incipit ab anima, a qua originem habent aliqui motus et quietes, qui recipiuntur in organis corporeis.

6. Intellectus autem advenire videtur, et substantia quædam esse ac non corrumpi. Nam ab ea maxime quæ in senectute fit obtusatione, corrumperetur. Nunc autem perinde fit atque in sensuum instrumentis. Etenim si senex talem acciperet oculum, videret sicut et juvenis. Quare senectus non est, quia anima quicquam est passa, sed quia id in quo est aliquid passum est, quemadmodum in ebrietatibus et in morbis fieri solet.

7. Et ipsum igitur intelligere ac contemplari marcescit, quia aliud quoddam intus corrumpitur ; ipsum autem passione vacat. Ratiocinari vero et amare aut odisse non sunt illius affectus, sed hujus quod habet illud, ea ratione qua illud habet. Quapropter et hoc corrupto nec recordatur nec amat : non enim erant illius, sed ipsius communis, quod quidem periit. Intellectus autem divinum quid est fortasse passioneque vacat. Esse igitur impossibile movere animam perspicuum ex jam dictis evasit. Quodsi omnino non motu cietur, patet, nec a se ipsa motu cieri.

6. (65) Jam licet operationes enumeratæ sint communes composito, adhuc operatio intelligendi videtur propria intellectus sive animæ intellectivæ, et per consequens intellectus seu anima intellectiva videtur accidere corpori ab extrinseco, esse substantia per se subsistens, sicut est per se intelligens, et non interire cum corpore, sed esse incorruptibilis. Nec obstat, quod anima intellectiva senio videatur debilitari quoad actus intelligendi, sicut debilitatur quoad actus sentiendi ; ergo cum anima debilitetur cum corpore, videtur perire cum corpore. Dicendum enim, quod senio non debilitatur anima, sed organa corporea, quibus anima utitur ; et quia anima dum est in corpore, exercet actum intelligendi simul cum actu imaginandi, ideo debilitata phantasia anima debilitatur quoad intelligendum. — Explicatur ; si enim senex acciperet oculum juvenis, videret ita bene, sicut videt juvenis; ergo imperfectio videndi in sene non oritur ex debilitate animæ, sed ex debilitate organi ; ideoque videmus, quod in ebrietatibus et in morbis propter alterationes organorum anima impeditur a recte intelligendo.

7. (66) Proportionaliter senectute languescit anima intellectiva in ordine ad intelligendum et contemplandum corrupto ac debilitato organo interiori phantasiæ : at ipsa anima intellectiva remanet impatibilis et corrupto corpore remanet ac potest exercere suum actum intelligendi. Corrupto tamen corpore non potest anima exercere actus cogitandi, amandi, recordandi etc. Ratio est, quia tales actus non recipiuntur in anima, sed in composito ex anima et corpore ;

ergo corrupto corpore non possunt amplius exerceri tales actus. At intellectus sive anima intellectiva, quia fortasse est divinior et impatibilis, remanet corrupto corpore, et tum exercet proprium actum intelligendi. Sed de his infra agendum est ex professo. — Concludit Aristoteles ex dictis patere, animam non posse per se moveri; et quia, si non potest per se moveri, non potest a se ipsa per se moveri, ideo patet, animam non posse moveri a se ipsa.

CAPUT XI

REJICITUR SENTENTIA DOCENS, ANIMAM ESSE NUMERUM MOVENTEM SE IPSUM.

1. Atqui numerum animam esse dicere se ipsum motu cientem, multo longius quam ea quæ dicta sunt a ratione distare videtur. Nam iis qui id asserunt, ea primum impossibilia quæ emergunt ex motu, deinde propria quædam ex eo quia dicunt, ipsam numerum esse, eveniunt.

2. Quo namque modo unitatem moveri intelligere oportet, et a quo, et quonam pacto, cum impartibilis sit et nullam habeat differentiam? Si enim motiva sit atque mobilis, diversam esse oportet.

3. Præterea cum lineam quidem motione superficiem facere dicant, punctum autem lineam, unitatum etiam motus erunt continuo lineæ. Punctum enim unitas est positionem habens. Atque numerus animæ jam alicubi est positionemque habet.

4. Præterea si quis a numero numerum vel unitatem abstulerit, alius relinquitur numerus; atqui plantæ multaque animalium vivunt divisa, et eamdem specie animam videntur habere.

1. (67) Ostendimus, falsam et irrationabilem esse opinionem eorum, qui dicunt, animam movere se ipsam. Addimus nunc cum Aristotele, multo esse irrationabiliorem sententiam eorum, qui dicunt, animam esse numerum moventem se ipsum. — Probatur, quia hæc opinio habet omnes difficultates, quas habet sententia dicens, animam movere se ipsam, et præterea habet difficultates speciales ex eo quod dicat, animam esse numerum; ergo etc. Sed quandoquidem ostendimus impossibile esse, animam movere se ipsam, debemus ostendere impossibile esse, ut anima sit numerus movens se ipsum.

2. Ad ostendendum igitur impossibile esse, ut anima sit numerus, *prima ratio* esse potest: numerus est multitudo unitatum; ergo si anima esset numerus movens se ipsum, anima consisteret in unitatibus moventibus se ipsas; sed impossibile est unitates moveri: ergo etc. — Probatur assumptum, quod nimirum impossibile sit unitates moveri; nam omne, quod movetur a se ipso, habet duas partes, quarum alia est movens, alia est mota, ut dictum est VIII Physicorum cap. VIII. — Rursus quod per se movetur, debet partim esse in termino *a quo*, partim in termino *ad quem*, ut dictum est lib. VI Physic. cap. IV, n. 8; sed unitates sunt indivisibiles et partibus carent, neque in iis pars movens differt a parte mota: ergo unitates non possunt per se moveri.

3. (68) *Secunda ratio* est: si anima consisteret in numero, hoc est in unitatibus moventibus se ipsas, sequeretur, quod tales unitates per suum motum facerent lineam, quod est absurdum. — Probatur sequela; nam per adversarios sicut linea mota facit superficiem seu planum, sic punctum motum facit lineam; sed unitates, per quas constituitur anima, essent puncta et moverentur: ergo tales unitates suo motu facerent lineam. — Probatur minor; punctum enim nihil aliud est quam unitas habens positionem, ideoque punctum supra unitatem addit solam positionem; sed unitates, ex quibus componitur anima, cum essent per se mobiles, essent alicubi et haberent positionem: ergo essent puncta ac suo motu facerent lineas.

4. *Tertia ratio* est: si a numero auferatur numerus vel unitas, non remanet numerus idem specie; ex. gr. si a numero denario auferatur unitas, non remanet numerus denarius, sed novenarius; si ab eodem numero denario auferatur binarius, non remanet denarius, sed octonarius; ergo si anima esset numerus, dividendo animata non remanerent animæ nec animata ejusdem speciei; sed videmus, quod tum plantæ tum animalia insecta decisa vivunt anima ejusdem speciei: ergo animæ non sunt numeri, quandoquidem non habent hanc proprietatem numeri, ut additione, ablatione ac divisione varientur in specie.

5. Atque nihil referre videbitur, unitates dicantur an corpuscula parva. Etenim si puncta fiant ex Democriti pilulis, modo maneat quantitas, erit in ipsis aliud quidem quod movet, aliud autem quod movetur, sicut in magnitudine; non enim quia magnitudine differunt aut parvitate, id quod dictum est accidit, sed quia subeunt quantitatem. Quocirca necesse est, aliquid esse

quod ipsas unitates moveat. Quodsi id quod in animali movet, anima est, et id quod in numero movet, anima est. Quare anima non est id quod movet atque movetur, sed id quod movet dumtaxat.

6. At vero qui fieri potest ut hæc unitas sit? Oportet enim ipsius ad ceteras aliquam differentiam esse. At unici puncti quænam præter positionem esse differentia potest? Si igitur unitates punctave quæ sunt in corpore, diversa sunt ab unitatibus animæ atque punctis, erunt ipsæ unitates in eodem loco. Punctum enim animæ locum occupabit puncti corporis. Atqui quid obstabit ac prohibebit ut, si duo puncta sunt simul in eodem loco, et plura sint duobus ac infinita? Quorum enim locus indivisibilis est, et ipsa indivisibilia sunt.

7. Sin vero ea puncta quæ sunt in corpore, sint ipse numerus animæ, vel si numerus qui ex punctis constat quæ sunt in corpore, sit ipsa anima, cur non omnia corpora animam habent? Nam in cunctis puncta esse videntur, et etiam infinita. Insuper qui fieri potest, ut separentur ac absolvantur a corporibus ipsa puncta? Siquidem lineæ non dividuntur in puncta.

5. (69) *Quarta ratio* est : sive anima dicatur consistere in atomis sphæricis moventibus se ipsas, ut docuit Democritus, seu dicatur consistere in unitatibus moventibus se ipsas, ut docet hæc sententia, semper sequitur, quod anima non possit esse id, quod per se movetur, sed solum sit id, quod per se movet; ergo male dicitur, animam esse numerum, qui movet se ipsum, ita ut et per se moveatur et per se moveat. — Probatur antecedens ; nam in omni, quod movet se ipsum, debet dari duplex pars, altera quæ movet, altera quæ movetur, et hoc, sive illud sit parvum sive sit magnum, dummodo sit quantum et habens positionem in loco; sed unitates, in quibus consisteret anima, haberent positionem in loco, alioquin non possent per se moveri secundum locum : ergo in talibus unitatibus pars movens distingueretur a parte mota; sed in eo, quod ita movetur, ut pars movens distinguatur a parte mota, sola pars movens dicitur anima, ut patet in animalibus : ergo etiam in unitatibus se moventibus sola pars movens esset anima ; ergo anima non movet seipsam, ita ut ipsa etiam per se moveatur, sed per se movet aliud, licet ipsa per accidens moveatur ad motum illius.

6. (70) *Quinta ratio* est : si anima esset numerus seu plures unitates, deberet differre ab aliis unitatibus separatis seu monadicis ; sed non posset differre nisi per hoc, quod unitates separatæ non habent positionem in corpore, anima habet positionem in corpore animalis : ergo anima haberet positionem in corpore animalis; sed unitates habentes positionem in corpore animalis sunt puncta : ergo anima esset puncta. Hoc posito quandoquidem etiam in corpore animalis dantur puncta continuativa et terminativa partium, quæritur, utrum puncta, in quibus consistit anima, sint diversa a punctis corporis vel potius sint eadem. Si sunt diversa, ergo cum anima sit in corpore, puncta animæ erunt in punctis corporis et sic simul erunt duo puncta, alterum corporis, alterum animæ ; ergo poterunt etiam poni simul tria puncta, quatuor et etiam infinita puncta, quod est absurdum.

7. (71) Si vero puncta, in quibus consistit anima, sunt eadem cum punctis corporis, adeoque anima est numerus punctorum corporis, sequitur, quod cum omnia corpora habeant puncta eaque numero infinita, omnia corpora habeant animam et sint animata, quod est absurdum. — Confirmatur ; nam sicut superficies non possunt separari a solidis, sic lineæ non possunt separari a superficiebus, et puncta non possunt separari a lineis ; sed anima potest a corporibus separari, ut docent adversarii : ergo anima non potest consistere in punctis nec in numero punctorum.

8. [5] Fit autem, uti diximus, ut partim idem ii dicant, quod illi qui corpus quoddam subtilium partium animam esse dixerunt; partim proprium ipsos comitetur absurdum, corpus ab anima perinde moveri atque Democritus asserebat. Nam cum anima sit in omni corpore sentiente, necesse est in eodem duo corpora esse, si anima corpus aliquod esse ponatur. Et horum etiam sententia qui animam numerum esse censent, fit ut in uno puncto multa sint puncta, aut omne corpus habeat animam, si non numerus quisquam alius atque diversus a punctis ipsius corporis superveniat.

9. Fit etiam, ut animal a numero perinde moveatur, atque Democritum diximus id ipsum moveri censere. Quid enim interest, parvæ pilæ dicantur an unitates magnæ vel unitates omnino quæ agitantur motu? Utroque namque modo necesse est ipsas ex eo movere animal, quia ipsæ motu cientur.

10. His igitur qui motum ac numerum in assignanda anima conjunxerunt, hæc quæ dicta sunt absurda et alia hujusmodi multa eveniunt. Est enim impossibile, non solum definitionem animæ talem esse, sed etiam accidens. Quod quidem patet, si quis ex hac ratione operationes atque effectus animæ conabitur assignare; cogitationes inquam, sensus, voluptates, dolores et cetera istiusmodi. Nam ut prius diximus, ne vaticinari quidem ex ipsis facile possumus.

8. (72) *Quinta ratio* est : ex allata sententia sequuntur aliqua ex absurdis, quæ sequuntur tum ex opinione eorum, qui dixerunt, animam esse corpus subtilissimarum partium, tum ex opinione Democriti, qui dixit, animal moveri ab atomis sphæricis moventibus seipsas : ergo etc. — Probatur antecedens ; nam absurdum sequens ex opinione dicente, animam esse corpus subtilissimarum partium, est, quod cum anima sit in qualibet parte corporis sensitivi, sequitur, quod si anima est corpus, duo corpora sint et penetrentur in eodem loco ; sed si anima est numerus unitatum seu punctorum distinctorum a punctis corporis, cum anima sit in qualibet parte corporis, sequitur, quod plura puncta penetrentur in eodem loco : ergo etc. Si vero asseratur, quod anima est numerus punctorum indistinctorum a punctis corporis, sequitur, quod quodlibet corpus sit animatum, ut dictum est ratione quarta ; ergo etc.

9. (73) Rursus absurdum sequens ex opinione Democriti est, quod animal moveretur a parvis sphæris indivisibilibus se ipsas moventibus ; sed hæc opinio dicit, animal moveri ab unitatibus seipsas moventibus : ergo sequitur idem absurdum, siquidem nihil refert, utrum indivisibilia seipsa moventia et sic moventia animal sint magna vel parva, sphærica vel alterius figuræ.

10. (74) *Sexta* demum *ratio* est : non solum ex opinione eorum, qui in definitione animæ conjungunt hæc duo, quæ sunt *animam esse numerum* et *animam movere seipsam*, sequuntur absurda allata et alia multa inconvenientia, sed præterea impossibile est, ut per hanc definitionem, qua anima dicitur esse numerus movens seipsum, explicetur essentia vel accidentia animæ ; sed per definitionem debet explicari essentia definiti, ac debet posse reddi ratio accidentium, quæ definito conveniunt : etc. — Probatur major ; si enim quis conetur reddere rationem passionum et operationum animæ ex eo, quod anima sit numerus movens seipsum, experietur, quod non poterit. Neque enim ex eo, quod anima sit numerus movens seipsum, possumus divinare, quo pacto anima cogitet, sentiat, gaudeat, doleat etc. ; ergo male anima definitur numerus movens seipsum.

CAPUT XII

REJICITUR OPINIO EORUM, QUI DIXERUNT, ANIMAM IDEO COGNOSCERE OMNIA, QUIA CONSTAT EX OMNIBUS, ET SIMILE COGNOSCITUR SIMILI.

1. Tribus autem traditis modis, quibus antiqui definiunt animam, duos jam reprobavimus, et quas habet utraque sententia dubitationes contrarietatesque, pæne diximus, et ea quæ maxime motivum ipsam esse ex eo ponit, quia se ipsam movet, et ea quæ corpus ipsam subtilissimarum partium aut magis quam cetera incorporeum esse censet. Restat igitur tertius modus atque sententia, quæ ipsam asserit ex elementis constare, quam quidem deinceps consideremus oportet. Atque patet, ob hoc ex elementis animam constare quosdam dixisse, ut sentiat ea quæ sunt, et rerum unamquamque cognoscat.

2. At hanc sententiam multa comitantur absurda, atque eorum quam plurima quæ fieri nequeunt. Asserunt enim, simili cognoscere simile, quasi animam res ipsas esse ponentes. Verum non elementa sunt solum, ut patet, sed præterea multa sunt etiam alia. Quin potius infinita fortasse numero, quæ constant ex ipsis ac componuntur.

3. Sit igitur, ea cognoscere sentireque animam, ex quibus illorum unumquodque componitur. At totum ipsum compositum quo cognoscet, quæso, vel sentiet, ut quid sit deus vel homo vel os vel caro, et ceterorum compositorum unumquodque similiter? Non enim unumquodque ipsorum est ipsa elementa, quovis sese habentia modo sine ullo discrimine ; sed ex ipsis unumquodque conficitur ratione quadam compositioneve, quemadmodum et Empedocles os ex elementis constare censet. Dicit enim :

> Cœperat ante duas tellus justissima vasis
> Aeris ac fontis partes ; Vulcanus et ipse
> Quatuor ex octo adjunxit, quîs candida magna
> Vis fecundaque naturæ confecerat ossa.

Nihil igitur elementa prosunt in anima, nisi rationes etiam insint et compositio. Unumquodque enim cognoscet simile ; os autem aut hominem non cognoscet, nisi ipsa etiam insint. Hoc autem non opus est unum eorum esse dicere quæ fieri nequeunt ; quis enim ambiget unquam, an lapis vel homo vel equus insit in anima, et bonum similiter et non bonum, et de ceteris identidem rebus ?

1. (75) Ex dictis text. 33, explicato a nobis cap. v, num. 12, antiqui definientes animam divisi sunt in tres classes. In *prima classe* continentur, qui definiverunt animam in ordine ad motum ac dixerunt, animam esse id, quod movet seipsum. In *secunda classe* sunt, qui definiverunt animam in ordine ad subtilitatem et dixerunt, ani-

mam esse corpus quoddam subtilissimum et tenuissimum. In *tertia* demum *classe* sunt, qui definiverunt animam in ordine ad cognitionem, et quia existimarunt, simile cognosci simili, asseruerunt, animam esse principium et elementum vel constare ex principiis et elementis. Examinavimus sententias eorum, qui sunt in prima et secunda classe, et attulimus dubitationes et repugnantias, quæ ex talibus opinionibus sequuntur. Superest, ut examinemus opiniones eorum, qui sunt in tertia classe et dicunt, animam constare ex principiis et elementis, ideoque posse sentire et cognoscere, siquidem simile cognoscitur simili.

2. (76) Falsitatem harum opinionum ostendemus afferendo absurda, quæ ex iis sequuntur, ex quibus absurdis conficiemus decem rationes. ***Prima*** igitur *ratio* est : juxta doctrinam horum auctorum simile cognoscitur simili, ideoque anima constare debet ex quatuor elementis, ut possit quatuor elementa cognoscere; sed per hanc doctrinam adhuc non potest sufficienter explicari, quo pacto anima possit cognoscere corpora mista, quæ sunt multo plura quam corpora elementaria et videntur esse propemodum infinita : ergo etc.

3. (77) Probatur minor; nam corpora mista, ex. gr. Deus seu corpus cœleste, quod Empedocles vocabat Deum, homo, caro, os, non sunt sola elementa quocumque modo se habentia, sed etiam constituuntur in sua specie per rationem, proportionem et misturam elementorum, ideoque Empedocles cecinit :

Ast partes liquidi splendoris Dædala tellus
Ex octo geminas, patulis fornacibus hausit
Bis geminasque ignis, sunt ossa hinc alba creata :

significans, ossa habere octo partes, quarum duæ sunt terreæ, quatuor igneæ, una aquea et una aerea, ideoque ossa propter quatuor partes ignis esse alba, propter duas partes terræ esse sicca; sed licet anima habeat in se quatuor elementa, adhuc non habet in se rationes et proprietates omnium mistorum, puta rationem, qua constituitur homo, equus, caro, ossa etc. : ergo si simile cognoscitur simili, anima poterit cognoscere elementa, at non poterit cognoscere mista. — Confirmatur, quia sicut adversarii dicunt, quod ad hoc, ut anima cognoscat quatuor elementa, debent ipsi inesse quatuor elementa, sic deberet dici, quod ad hoc, ut anima cognoscat lapidem, hominem, bonum, non bonum, debet animæ inesse lapis, homo, bonum, non bonum; quod est ita absurdum, ut neque videatur posse cadere in mentem cujusquam.

4. Præterea cum id quod est, multipliciter dici soleat (quoddam enim substantiam, quoddam quantitatem aut qualitatem aut aliquod aliud enumeratorum jam prædicamentorum significat), utrum ex universis an non ex universis anima constet? At non videntur communia omnium esse elementa. Ex iisne igitur solis constat quæ substantiarum sunt elementa? At quonam pacto ceterorum etiam unumquodque cognoscit? An dicent uniuscujusque generis elementa propria atque principia esse, ex quibus anima constat? Erit igitur ipsa et quantitas et qualitas et substantia. At fieri nequit ut ex quantitatis elementis substantia sit, non quantitas. Eos igitur qui censent, animam ex universis constare, hæc et hujusmodi alia comitantur.

5. Absurdum est etiam simile quidem a simili non pati dicere, simile vero sentire simile, simileque cognoscere simili, putare atque asserere; deinde sentire pati quoddam esse moverique ponere; et intelligere similiter et cognoscere.

6. Atqui multas dubitationes ac difficultates Empedoclis habere sententiam (corporeis inquam elementis et sibi similibus cognosci res singulas) testatur id quod experientia late patet. Partium enim animalium corporum eæ quæ sunt simpliciter terræ, ut ossa nervi pili, nihil sentire videntur; quare neque similia sibi. At oportebat tamen.

4. (78) *Secunda ratio* est : vel anima constat ex principiis et elementis solius substantiæ vel ex principiis et elementis etiam aliorum prædicamentorum; neutrum dici potest juxta opinionem adversariorum, quod simile cognoscitur simili : ergo etc. — Probatur minor; nam cum ens dividatur in decem prædicamenta, et non eadem sint principia et elementa substantiæ et aliorum prædicamentorum, si anima constet solum ex principiis et elementis substantiæ, poterit quidem cognoscere substantias, at non poterit cognoscere entia aliorum prædicamentorum. Si vero dicatur, quod anima non solum constat ex principiis et elementis substantiæ, sed etiam ex principiis et elementis aliorum prædicamentorum, contra est, quia anima est substantia; sed substantia non potest componi ex principiis et elementis qualitatis, quantitatis etc. : ergo non apparet, quo pacto anima possit constare ex principiis et elementis omnium prædicamentorum.

Confirmatur; nam quod constat ex prin-

cipiis et elementis quantitatis, est quantitas; quod constat ex principiis et elementis qualitatis, est qualitas etc.; ergo si anima constaret non solum ex principiis et elementis substantiæ, sed etiam ex principiis et elementis quantitatis, qualitatis etc., anima non solum esset substantia, sed etiam esset quantitas, qualitas et quodlibet aliud prædicamentum, quod est absurdum.

5. (79) *Tertia ratio* est : adversarii ex una parte dicunt, simile cognosci ac sentiri simili; ex alia parte asserunt, simile non pati a simili; sed hæc duo non cohærent : ergo etc. — Probatur minor; nam sentire et cognoscere est quoddam pati a sensibili et cognoscibili; ergo si simile cognoscit ac sentit simile, simile patitur a simili.

6. *Quarta ratio* est : in animali sunt multæ partes terreæ, quæ nihil videntur sentire, cujusmodi sunt ossa, pili ac etiam nervi in sententia aliquorum; ergo tales partes nec sentiunt similia; sed si simile sentiretur simili, tales partes deberent saltem sentire partes similes : ergo non est verum, quod simile cognoscitur et sentitur simili.

7. Præterea cuique principiorum major ignoratio quam cognitio inerit nimirum. Unumquodque enim cognoscet unum, multa autem ignorabit : cetera namque omnia.

8. Fit etiam Empedoclis eadem sententia, ut deus sit amentissimus, quippe cum ipse solus unum elementorum non comprehendat, discordiam inquam, mortalia vero cuncta cognoscant, cum ex universis singula constent.

9. Præterea dicat oportet omnino, quam ob causam non habeant animam omnia, cum omne quod est aut sit elementum aut ex elemento uno vel pluribus vel omnibus constet. Necesse est enim, omne quod est aut unum quid aut quædam aut universa cognoscere.

10. Dubitabit etiam non injuria quispiam, quidnam id sit quod ipsa continet atque unit. Elementa namque materiei similia sunt. Atque præstabilissimum id esse patet quod continet, quicquid id tandem sit. At nequit esse quicquam præstabilius anima, quod quidem dominetur, et magis etiam intellectu. Maxime enim rationi consonum est, hunc omnia præcessisse, et præstantissimum omnium et natura dominum esse. Illi autem elementa ea quæ sunt præcedere censent.

7. (80) *Quinta ratio* est : si simile cognosceretur simili, unumquodque principium multo plura ignorabit quam cognoscet, siquidem, cum sit simplex, unum tantum cognoscet, alia omnia ignorabit; ex. gr. ignis cognoscet solum ignem, ignorabit vero alia elementa.

8. (81) *Sexta ratio* est : ex sententia Empedoclis sequitur, Deum esse insipientissimum; ergo etc. — Probatur antecedens; Empedocles docet, Deum esse cœlum, ac cœlum constare ex quatuor elementis et ex concordia congregante, non autem ex discordia disgregante, ideoque cœlum esse incorruptbile; corpora vero inferiora et corruptibilia constare ex quatuor elementis et ex concordia atque discordia; sed simile cognoscitur simili : ergo Deus seu cœlum cum non componatur ex discordia, non poterit discordiam cognoscere, corpora inferiora, utpote constantia etiam ex discordia, poterunt cognoscere etiam discordiam; ergo Deus erit insipientissimus, utpote non cognoscens discordiam, quam alia corpora cognoscunt.

9. *Septima ratio* est : si simile cognoscitur simili, omnia cognoscunt adeoque sunt animata quod est absurdum. — Probatur sequela; nam omnia corpora vel sunt elementum vel constant ex omnibus aut ex aliquibus elementis; ergo si simile cognoscitur simili, quodlibet corpus potest cognoscere vel omnia vel aliqua elementa vel saltem unum elementum.

10. (82) *Octava ratio* est : elementa sunt contraria : sed contraria non possunt facere unum, nisi detur aliquid ipsa continens : ergo si anima constaret ex elementis, deberet dari aliquid continens elementa; sed non potest explicari, quid sit hoc, quod continet elementa : ergo etc. — Probatur assumptum : quod enim continet, est melius et principalius contento; sed est impossibile, ut in animali detur aliquid melius et principalius anima, ac multo magis est impossibile, quod in homine detur aliquid melius et principalius intellectu, siquidem rationi consentaneum est, intellectum esse ens multo nobilius, antiquius ac divinius ceteris carentibus intellectu : ergo etc. — Confirmatur; nam id, quod continet elementa, esset prius et nobilius elementis, quod est contra Empedoclem, qui docet, elementa esse prima entium.

11. At enim nemo prorsus de omni anima dixit, nec eorum qui censent, ipsam ex elementis ideo constare, quia sentit cognoscitque ea quæ sunt, nec eorum qui maxime motivum ipsam asserunt esse. Non enim omnia moventur quæ sentiunt. Sunt enim animalia nonnulla quæ non moventur loco, et tamen hoc solo motu anima videtur animal agitare. Similiter et eorum qui tam sensitivum quam intellectum ex elementis

conficiunt, nemo animam omnem complectitur. Vivere namque videntur plantæ: at expertes sunt tamen et rationis et sensus. Animalium quoque complura sunt quæ mente rationeque vacant.

12. Quodsi quis et hæc illis concesserit, intellectumque partem esse posuerit animæ, et iden tidem sensitivum, ne sic quidem de omni anima, neque de ulla tota dicere videbuntur. In hoc eodem errore videtur esse et ea sententia quæ carminibus Orphicis fertur. Dicit enim Orpheus, animam ferri ventis, et ex toto ingredi respiratione. Id autem nequit accidere plantis, neque quibusdam itidem animalium, quippe cum haud universa respirent.

13. Quod quidem eos præteriit qui ita de anima censuere. At vero si conficere animam ex elementis oporteat, non ex universis continuo conficienda esse videtur. Altera namque pars contrarietatis sufficiens est se ipsam oppositamque discernere. Recto enim et ipsum rectum, ut patet, et obliquum cognoscimus; regula namque judex est utriusque. At obliquum nec sui plane nec recti.

11. (83) *Nona ratio* est : tum ii, qui dixerunt, animam esse principium se movendi motu progressivo, tum ii, qui dixerunt, animam esse id, quod cognoscit et sentit, ideoque asseruerunt, animam constare ex elementis, insufficienter locuti sunt de anima nec suis definitionibus comprehenderunt omnes animas; ergo etc.

Probatur antecedens, et primo, quod definitio dicens, animam esse principium se movendi motu progressivo, non comprehendat omnes animas. Dantur enim zoophyta; sed zoophyta sunt animalia affixa loco, quæ proinde non moventur motu progressivo : ergo non omnis anima est principium, quo animalia se moveant motu progressivo. — Probatur jam, quod neque definitio dicens, animam esse id, quod intelligit ac sentit, adeoque componitur ex elementis, comprehendit omnes animas ; nam plantæ videntur vivere, et tamen neque moventur motu locali progressivo neque sentiunt neque intelligunt ; ergo etc. — Adde, quod plura animalia non intelligunt, cum non habeant rationem ; ergo definitio dicens, animam esse id, quod sentit et intelligit, non solum non convenit plantis, sed neque convenit omnibus animalibus.

12. (84) Nec dicas, quod dum asserunt, animam esse id, quod sentit et intelligit, asserunt duas esse species seu partes animæ, animam nimirum sensitivam et animam intellectivam. Nam contra est *primo*, quia datur etiam anima plantarum pure vegetativa ; ergo non enumerant omnes species animæ. *Secundo* contra est, quia neque explicant adæquate unam animam ; nam ut explicarent adæquate unam animam, deberent enumerare omnes operationes vitales ; sed non enumerant omnes operationes vitales, cum omittant operationes vegetativas : ergo etc. — Addit Aristoteles, eodem defectu non comprehendendi omnes animas laborare opinionem, quæ circumfertur in Orphicis carminibus, in quibus canitur, viventia vivere per hoc, quod dum spirant, trahant animam ex universo delatam a ventis. Nam contra est, quia hæc opinio supponit, omnia viventia respirare ; sed hoc est falsum, siquidem plantæ et multa animalia non respirant : ergo etc.

13. (85) *Decima* demum *ratio* est : admissis etiam principiis adversariorum, quod anima, ut cognoscat, debet constare ex principiis et elementis, adhuc non est necesse, ut constet ex omnibus quatuor elementis, sed sufficit, ut componatur ex duobus elementis ; ergo sine necessitate dicunt adversarii, animam constare ex omnibus quatuor elementis. — Probatur antecedens ; elementa enim continentur duabus contrarietatibus ; sed ex contrariis alterum est perfectum, alterum imperfectum ; per contrarium autem perfectum cognoscitur contrarium imperfectum, eo pacto, quo per rectum cognoscitur etiam obliquum, licet per obliquum non solum non cognoscatur rectum, sed neque ipsum obliquum; ergo ad hoc, ut anima cognoscat omnia quatuor elementa, sufficit, ut constet ex duobus elementis perfectis.

CAPUT XIII

REJICITUR OPINIO DICENTIUM, ANIMAM ESSE MISTAM TOTI UNIVERSO.

1. Sunt et qui in toto universo permistam ipsam inquiunt esse ; quocirca forsitan et Thales omnia plena deorum esse putavit.

2. Hoc autem dubitationes habet nonnullas. Quam enim ob causam animal in aëre quidem vel igne si inest, non facit animal, in mistis autem facit, præsertim cum in illis videatur esse præstantior ? Quæret etiam quispiam, quam ob causam anima ea quæ est in aere, præstabilior sit ac immortalior ea quæ in animalibus inest. Utrobique autem emergit quoddam absurdum et rationis egrediens metas. Nam ignem aut aerem animal esse dicere rationis egreditur fines ; et

asserere rursus, animalia non esse, si insit in ipsis anima, perabsurdum est.

3. Videntur autem ideo putasse, in his animam esse, quia totum et partes ejusdem sunt speciei. Quare necesse est, ipsos et animam et partes dicere ejusdem esse speciei, si animalia ex eo fiunt animantia, quia in ipsis aliqua pars continentis recipitur. Quodsi aer quidem discerptus ejusdem est speciei, anima autem est dissimilium partium, patet, aliam ipsius partem inesse, aliam non inesse. Necesse est igitur ipsam aut similium esse partium, aut non in quacumque totius inesse parte. Patet igitur ex dictis, neque cognitionem ex eo competere animæ, quia constet ex elementis, neque recte vereque dici motum eidem inesse.

1. (86) Rejecta opinione eorum, qui dixerunt, simile cognosci simili, adeoque animam ad hoc, ut possit cognoscere omnia elementa, debere constare ex omnibus elementis, digreditur Aristoteles ad rejiciendam opinionem affinem quorumdam, qui asseruerunt, animam esse mistam toti universo, adeoque omnia elementa, præsertim aerem, esse animata. Videtur vero Thales hanc opinionem insinuasse, dum dixit, omnia esse plena diis. Existimavit enim, Deum esse animam mundi.

2. Rejicitur hæc opinio *primo*, quia vel ignis et aer erunt animalia vel non; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur minor; si enim dicatur, ignem et aerem non esse animalia, contra est, quia cur anima, quæ inest mistis, reddit illa animalia cognoscentia et sentientia, anima, quæ inest elementis, non reddit elementa animalia cognoscentia et sentientia?

Confirmatur ; nam per adversarios anima, quæ inest elementis aeris et ignis, est perfectior et immortalior anima, quæ inest mistis ; (87) ergo si anima, quæ inest mistis, licet sit imperfectior, facit, ut mista cognoscant et sentiant adeoque sint animalia, a fortiori anima, quæ inest elementis aeris et ignis, faciet, ut hæc elementa cognoscant ac sentiant adeoque sint animalia. — Si vero dicatur, aerem et ignem esse animalia, hoc ipsum est absurdum, cum nullas in iis videamus operationes animalium.

3. (88) Rejicitur *secundo* eadem opinio. Ratio enim, propter quam isti auctores asseruerunt, universum et elementa esse animata, non subsistit; ergo etc. — Probatur antecedens; ideo enim censuerunt, aerem esse animatum, quia cum ejusdem rationis sit totus aer et qualibet pars aeris ; pars autem aeris, quæ inest animalibus, utpote constantibus ex elementis, sit animata, intulerunt, totum aerem esse animatum ; sed hæc ratio non subsistit : ergo etc.

Probatur minor : si enim hæc ratio valeret, anima totius aeris et anima partis aeris, quæ nimirum est in animalibus, essent ejusdem speciei ; sed hoc est contra adversarios, qui dicunt, animam totius aeris esse immortalem et semper inesse, animam animalium esse mortalem ac non semper inesse : ergo neque juxta principia adversariorum totus aer et pars debet simili anima animari ; ergo neque est necesse, ut si pars aeris, quæ est in animalibus, est animata, totus aer sit animatus. — Patet igitur ex dictis, animam non ideo cognoscere, quia constat ex elementis, ac præterea animam per se non moveri.

CAPUT XIV

UTRUM DIVERSÆ OPERATIONES ANIMÆ CONVENIANT DIVERSIS PARTIBUS ANIMÆ, AN OMNES CONVENIANT TOTI ANIMÆ.

1. At quoniam cognoscere, sentire, opinari, insuper cupere, deliberare, et omnino appetitiones, ipsius animæ sunt, motus etiam animalium loco ab anima fit, et insuper accretio, status atque decretio ; quæret utique quispiam, utrum horum unumquodque toti animæ competat, et nos intelligamus et sentiamus et moveamur ceterorumque unumquodque agamus patiamurque tota, an aliis alia partibus ; ipsum præterea vivere utrum in horum aliquo uno an in pluribus an in omnibus consistat, an sit ejus alia quædam etiam causa.

2. Atque sunt qui dicant, ipsam esse partibilem ; nosque alia ejus parte intelligere, alia cupere censent.

3. Quid igitur ipsam continet animam, si partibilis sit? Non corpus, quippe cum contra potius videatur, animam corpus continere ; quapropter et egressa dissolvitur corpus atque putrescit.

4. Si igitur aliquid aliud ipsam contineat unamque faciat, illud erit potissimum anima. At oportebit de illo etiam quærere, utrum unum an multarum sit partium. Atque si sit unum, cur et animam continuo non dicimus unum esse? Sin partibile, rursus ratio quæret, quidnam sit illud quod illud etiam continet? Atque hoc pacto fiet in infinitum abitio.

1. (89) Relatis ac rejectis opinionibus antiquorum proponit ac solvit Aristoteles duas quæstiunculas. *Prima* est : animalibus, præsertim homini, conveniunt plures operationes. Convenit enim homini operatio co-

gnoscendi, operatio sentiendi, operatio opinandi, operationes concupiscendi, deliberandi, appetendi, operationes se movendi ac quiescendi, operationes, per quas augetur vel diminuitur. Quæritur igitur, utrum per totam animam has omnes operationes exerceamus, ita ut per totam animam intelligamus, per totam sentiamus etc., an vero sint plures partes seu species animarum, per quarum unamquamque exerceamus operationes illi correspondentes, ita ut per animam intellectivam intelligamus, per animam sensitivam specie differentem ab intellectiva sentiamus etc.

Secunda quæstio est, utrum dato quod diversis operationibus correspondeant diversæ partes ac species animæ, hoc, quod est *vivere*, conveniat omnibus partibus animæ an aliquibus vel uni tantum ex partibus enumeratis, vel potius præter partes enumeratas detur alia pars, cui soli conveniat hoc, quod est *vivere*.

2. (90) *Quoad primam quæstionem* aliqui dicunt, aliam in homine esse partem et speciem animæ, quæ intelligit, aliam, quæ concupiscit etc.

3. Rejicitur hæc opinio tribus rationibus. *Prima ratio* est : si anima constaret ex pluribus ac diversis partibus, deberet præter partes dari aliquid continens tales partes ; sed non potest explicari, quid sit diversum ab anima, quod contineat et regat partes animæ : ergo etc.

Probatur minor ; vel enim id, quod continet ac regit partes animæ, est corpus, vel est aliquid distinctum a corpore ; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur *prima pars* minoris ; nam corpus potius continetur ac regitur ab anima quam contineat ac regat animam, ideoque anima abeunte corpus diffluit atque putrescit.

4. (91) Probatur jam *secunda pars* minoris; si enim datur aliquid præter corpus, quod contineat et regat partes animæ, contra est *primo*, quia animæ proprium est continere ac regere ; ergo id, quod continet, maxime erit anima. Contra est *secundo* : vel enim id, quod continet ac regit partes animæ, constat ex partibus, vel non ; si constat ex partibus, partes ipsius debent contineri ab aliquo alio, et sic proceditur in infinitum ; si non constat ex partibus, sed est indivisibile, ergo potest dici, quod ipsa anima est indivisibilis et caret partibus, ideoque continet partes corporis.

5. Dubitabit etiam quispiam de partibus ejus, quam unaquæque potentia in corpore habeat. Nam si anima tota totum contineat corpus, oportet unamquamque etiam partem aliquam partem corporis continere. Id autem esse non posse videtur ; quam enim partium corporis intellectus aut quo contineat pacto, fingere quoque difficillimum est.

6. Videmus autem, et plantas divisas vivere, et animalium insectorum nonnulla, utpote animam, etsi non numero, tamen specie eamdem habentia. Itaque partium utraque et sensum habet, et per aliquod tempus loco movetur.

7. Nec absurdum est, si non perdurant. Instrumenta namque non habent ut naturam conservent : sed nihilo minus omnes in utraque partium insunt animæ partes. Atque animæ partes eadem sub specie collocantur atque tota, illæ quidem, quia non separabiles sunt, tota autem anima, quia indivisibilis est.

8. Videtur autem et id principium, quod inest in plantis, anima quædam esse ; hæc enim sola communis est et plantis et animalibus. Atque hæc quidem a sentiendi principio separatur, sensum autem nihil habet sine ipsa.

5. (92) *Secunda ratio* est : juxta doctrinam adversariorum sicut tota anima est in toto corpore, sic unaquæque pars et unaquæque potentia animæ est in determinata parte corporis, ac per talem partem tanquam per organum operatur ; sed hoc est impossibile : ergo etc. — Probatur minor ; præcipua enim pars et præcipua potentia animæ humanæ est intellectus ; sed non potest explicari, imo vix potest fingi, quam partem corporis intellectus contineat, ita ut per talem partem tanquam per proprium organum exerceat operationem intelligendi : ergo etc.

6. (93) *Tertia ratio* est : videmus, quod plantæ possunt ita dividi, ut partes vivant anima ejusdem speciei et rationis cum anima totius, adeoque exerceant omnes operationes totius ; atque hoc idem cernitur in iis animalibus, quæ vocantur insecta, quæ divisa moventur ac sentiunt secundum omnes partes ; ergo signum est, quod in diversis partibus animatorum datur anima ejusdem rationis cum anima totius ac potens exercere omnes operationes, quas exercet anima totius ; ergo falso dicunt adversarii, in diversis partibus corporis dari partes animæ specie diversas, ita ut una pars exerceat unum genus operationum, alia pars exerceat aliud genus operationum.

7. (94) Nec obstat, quod insecta divisa non diu vivant. Nam ideo non diu vivunt, quia per divisionem læsa sunt instrumenta conservantia naturam ; at cum in partibus divisis exerceant operationes totius sentiendo et se movendo, patet, quod partes habent

animam ejusdem rationis tum inter se tum cum toto. Animae partium sunt ejusdem rationis inter se, quia exercent operationes ejusdem rationis, sunt ejusdem rationis cum anima totius, quia exercent operationes ejusdem rationis ac exerceat anima totius.

8. (95) *Quod secundam questionem* dicendum, quod vivere primo videtur convenire vegetabili. Ratio est, quia vivere videtur primo convenire illi parti, quæ est ita communis omnibus viventibus inferioribus ac sensibilibus, ut omnia, quæ talem partem participant, vivant, nihil, quod talem partem non participat, vivat: sed in inferioribus plantæ et animalia ita conveniunt in hoc, quod vegetentur, ut omnia, quæ vegetantur, vivant, nihil vivat, quin vegetetur; siquidem in his inferioribus licet vegetatio detur in plantis sine sensu et intellectu, adhuc intellectivum et sensitivum non dantur in animalibus et in homine sine vegetabili: ergo hoc, quod est *vivere*, videtur primo convenire vegetabili. Et per hæc Aristoteles concludit librum primum de Anima.

DE ANIMA

LIBER II

CAPUT I

PROPONITUR DEFINITIO ANIMÆ.

1. (1) Dictis hisce, quæ a majoribus de anima nobis tradita sunt, redeamus rursus oportet, atque enitamur velut ab initio determinare, quid anima sit, et quænam sit ejus communis maxime ratio.

2. Dicimus itaque, genus unum quoddam eorum quæ sunt ipsam substantiam esse.

3. * atque hujus aliud ut materiam, quod quidem per se non est hoc aliquid, aliud formam et speciem, qua quidem jam hoc aliquid dicitur, et tertium id quod ex istis constat atque componitur Est autem materia quidem potentia, forma vero actus atque perfectio,

4. * quæ quidem bifariam dicitur; quædam enim est ut scientia, quædam ut contemplatio.

5. Maxime autem corpora videntur esse substantiæ, et ipsorum ea magis quæ naturalia sunt; hæc enim cæterorum principia sunt. Naturalium vero corporum quædam habent vitam, quædam non habent, sed ea vacant. Vitam autem dicimus nutritionem, accretionem atque decretionem; quæ quidem per id ipsum fit quod vivere dicitur. Quare corpus omne naturale particeps vitæ substantia est, et ita substantia ut composita.

Relatis ac rejectis libro primo antiquorum opinionibus, libro secundo ac tertio Aristoteles de anima disputat juxta propriam sententiam. Et quidem liber secundus dividitur in tres partes. In prima parte agit de essentia ac definitione animæ et enumerat quinque partes seu potentias animæ: in secunda parte agit de anima vegetativa; in tertia disputat de anima sensitiva.

1. (1) Quandoquidem libro primo proposuimus aliorum opiniones de anima, debemus libris sequentibus tractatum ab initio resumentes de anima determinare juxta nostram sententiam; et quia principium totius scientiæ est definitio explicans quidditatem subjecti, ideo primo debemus investigare, quid sit anima, et quæ sit ratio seu definitio communissima animæ conveniens omnibus speciebus animarum.

2. (2) Ut investigemus genus ac differentiam adeoque definitionem animæ, debemus aliqua præmittere. *Præmittimus primo*, quod inter alia genera entium est genus substantiæ, quæ est primum et principalissimum ens.

3. *Præmittimus secundo*, quod substantia dicitur tripliciter. *Primo*, substantia dicitur materia, quæ per se non est in determinata specie corporis, sed est indifferens ad hoc, ut per formam constituatur in hac vel illa specie corporis. *Secundo*, substantia dicitur forma seu species, per quam nimirum res constituitur in determinata specie. *Tertio* demum substantia dicitur compositum, quod constat ex his, ex materia nimirum et forma, quod compositum est *hoc aliquid*, hoc est substantia completa. Materia vero habet rationem potentiæ determinabilis ad hoc, ut ponatur in hac vel illa specie; forma habet rationem actus determinantis materiam ad hoc, ut sit in hac determinata specie. Ex. gr. in igne datur materia ignis, quæ est potentia determinabilis ad hoc, ut sit in specie ignis vel alterius corporis; datur forma ignis, quæ est actus determinativus materiæ ad hoc, ut potius sit in specie ignis quam alterius corporis, et datur ignis, qui constat ex materia et forma, qui est *hoc aliquid* seu substantia completa.

4. *Præmittimus tertio*, quod actus est duplex, nimirum actus primus et actus secundus. *Actus primus* est, per quem ita potentia actuatur, ut ordinetur ad exercendum ulteriorem actum: *actus secundus* est, ad quem ordinatur actus primus. Ex. gr. qui

est in potentia ad sciendum, actuatur per habitum scientiæ, per quem fit sciens; sed quia habitus scientiæ, per quem quis est sciens, ordinatur ad ulteriorem actum contemplandi, ideo habitus scientiæ est actus primus, et actualis contemplatio est actus secundus.

5. (3) *Præmittimus quarto*, quod ex substantiis manifestissimæ omnium sunt substantiæ corporeæ, hoc est corpora; ex corporibus vero præcipuæ substantiæ sunt corpora naturalia, siquidem hæc sunt substantiæ non solum secundum materiam, sed etiam secundum formam naturalem, cum e converso corpora artificialia sint substantiæ ratione solius materiæ, non autem ratione formæ artificialis, quæ est forma pure accidentalis. Ex corporibus naturalibus alia habent vitam, alia non habent vitam. Illa habent vitam, quæ ab intrinseco nutriuntur, augmentantur ac diminuuntur; e converso quæ non nutriuntur, carent vita, siquidem in corporibus vita sensitiva et intellectiva non datur sine vita vegetativa, ideoque vita videtur primo consistere in vegetabili, ut dictum est libro primo, cap. XIV.

Hinc *sequitur primo*, corpora vitam habentia esse substantias. Patet; nam corpora naturalia manifestissime sunt substantia; sed corpora vitam habentia sunt corpora manifestissime naturalia: ergo corpora vitam habentia sunt substantiæ. *Sequitur secundo*, corpora vitam habentia esse substantias eo pacto, quo compositum ex materia et forma dicitur substantia. Probatur; nam corpora vitam habentia, ex. gr. animalia et plantæ, sunt corpora habentia animam, per quam vivunt; ergo sunt substantia composita ex corpore et anima, adeoque ex materia et forma.

6. Atque cum tale etiam sit corpus, id est habens vitam, corpus non erit anima; corpus namque non subit rationem eorum quæ sunt in subjecto, sed ut subjectum potius est et materies. Necesse est igitur animam substantiam esse, perinde atque formam, corporis naturalis potentia vitam habentis. Substantia vero actus est et perfectio. Talis igitur corporis est perfectio atque actus.

7. Sed cum perfectio atque actus bifariam dicatur, ut diximus (quidam enim est ut scientia, quidam ut contemplatio), patet, animam actum esse perinde atque scientiam. Nam ex eo, quia anima est, et somnus est et vigilia; atque vigilia quidem contemplationi, somnus autem scientiæ operatione vacanti similis est.

8. Altera autem alteram in eodem, scientia inquam contemplationem generatione præcedit. Quapropter anima primus est actus perfectioque corporis naturalis potentia vitam habentis,

9. * et talis plane, ut partes ipsius sint instrumenta. Enimvero partes quoque plantarum instrumenta sine controversia sunt, quamvis videantur penitus simplices esse. Ejus enim, quod circa fructum est, tegmen est folium, et fructus illud. Radices præterea vicem subeunt oris; utrisque namque trahitur alimentum.

10. Si igitur commune quid de omni anima sit dicendum, ipsa perfectio prima primusque actus est corporis naturalis, cujus partes sunt instrumenta.

11. Iccirco non quærere oportet, si unum sit anima atque corpus, sicut neque ceram et figuram, neque omnino materiem cujusque et id cujus materies est. Nam cum unum et esse multifariam dicatur, actus est id quod proprie unum est, atque proprie est.

6. (4) His præmissis possumus facile investigare, quid sit anima. *Dicimus primo*, animam esse in genere formæ et actus, ac esse formam et actum corporis potentia vitam habentis. — Probatur; nam anima spectat ad substantiam corporis viventis, hoc est potentis exercere operationes vitales, vegetativas, sensitivas etc.; sed in substantia corporis viventis tria possunt considerari, nimirum ipsum corpus, quod est in potentia ad hoc, ut vivificetur, vel non vivificetur; id, per quod corpus vivificatur et constituitur vivens; ac demum compositum est vivificabili et vivificante: ergo anima est unum ex his. Sed anima non est ipsum compositum ex vivificabili et vivificante, ut patet; neque est ipsum corpus vivificabile ac potentia vitam habens, siquidem hoc corpus est potius subjectum vivificabile per animam quam anima vivificans; ergo anima est forma vivificans corpus, quod ex se est in potentia ad hoc, ut vivificetur. (5) Sed forma est actus; ergo anima est actus corporis potentia vitam habentis, hoc est vivificabilis; seu anima est actus substantialis, quo corpus, quod ex se est in potentia ad hoc, ut sit vivum vel non vivum, constituitur actu vivum et potens exercere operationes vitales.

Jam quia diximus, animam esse actum corporis potentia vitam habentis, duo remanent explicanda. Primo explicandum est, qualis actus anima sit; secundo, quale sit corpus potentia vitam habens. Ut igitur hæc explicemus, —

7. *dicimus secundo*: anima est actus primus, non autem secundus, sive anima est actus eo pacto, quo scientia habitualis

dicitur actus, non autem eo pacto, quo actualis consideratio dicitur actus. — Probatur, quia sicut per scientiam habitualem ita constituimur scientes, ut possimus contemplari vel cessare ab actuali contemplatione, ita per animam ita constituimur viventes, ut possimus vel vigilare vel dormire; sed vigilia proportionatur actuali contemplationi, siquidem in vigilia semper exercemus aliquam sensationem; somnus assimilatur cessationi ab actuali contemplatione, siquidem per somnum cessamus ab operationibus sentiendi: ergo anima est actus primus, non autem secundus, sive est actus eo pacto, quo scientia est actus, non autem eo pacto, quo contemplatio actualis est actus, ac proinde anima est actus primus corporis naturalis potentia vitam habentis.

8. (6) Addit Aristoteles, quod prior generatione est actus, quo quis constituitur sciens in actu primo, quam actus, quo contemplatur in actu secundo. Ratio est, quia ut quis contempletur, debet habere speciem intelligibilem, per quam fit sciens in actu secundo. Proportionaliter quandoquidem non possumus exercere operationes vitales nisi per animam, prius sumus viventes in actu primo per animam, quam viventes in actu secundo per operationes vitales.

9. *Dicimus tertio :* corpus habens vitam potentia est corpus organicum. — Probatur; nam corpus habens vitam potentia est, quod potest exercere operationes vitales; sed ad hoc, ut possit exercere operationes vitales, debet habere varia organa et instrumenta requisita ad exercendas tales operationes : ergo corpus habens vitam potentia debet habere varia organa et instrumenta, adeoque debet esse organicum. — Confirmatur inductione; videmus enim omnia corpora viventia, quorum anima est actus, esse organica. De corporibus animalium est manifestum, cum in iis appareant organa sensuum. In corporibus etiam plantarum dantur partes organicæ, licet simpliciores quam partes organicæ animalium. Folia enim sunt operimentum pericarpii; pericarpium est operimentum fructus.

Pro intelligentia adverte, quod Aristoteles in pomis distinguit duas partes, semen nimirum, quod vocat fructum, et seminis seu fructus involucrum, quale in castaneis, est echinus, quod involucrum vocat pericarpium, quasi circa fructum. Folia igitur sunt partes instrumentales ordinatæ ad tegendum pericarpium ; pericarpium est pars instrumentalis ordinata ad tegendum fructum seu semen. Radices plantarum proportionaliter respondent ori animalium, quia sicut os est organum institutum ad hoc, ut per illud animal sumat cibum, sic radix est organum institutum ad hoc, ut per illam planta sumat alimentum.

10. (7) Concluditur ex dictis, integram animæ definitionem esse, ut sit *actus primus corporis naturalis organici.* Hæc definitio est optima, cum explicet genus et differentiam animæ. Genus animæ est, ut sit forma seu actus primus; et in hoc genere anima convenit cum aliis formis substantialibus. Quia vero actus seu formæ substantiales ordinantur ad hunc finem, ut constituant substantias determinatæ speciei, ideo differentiæ actuum seu formarum substantialium desumuntur ex hoc, quod constituant differentes species substantiarum; ergo differentia animæ ab aliis formis desumitur ex hoc, quod anima ordinetur ad constituendum corpus animatum; sed corpus animatum est corpus naturale organicum : ergo differentia animæ desumitur ex hoc, quod sit actus corporis naturalis organici; adeoque integra definitio explicans genus ac differentiam animæ est: *anima est actus primus corporis naturalis organici potentia vitam habentis.*

11. Ex eo, quod anima sit actus corporis, infertur non esse dubitandum, an anima et corpus faciant unum. Ratio est, quia actus et potentia maxime faciunt unum; ergo sicut manifestum est, quod cera et figura faciunt unum, siquidem figura comparatur ad ceram ut actus ad potentiam, sic manifestum est, quod anima et corpus faciunt unum, cum anima comparetur ad corpus organicum sicut actus ad potentiam. — Confirmatur; nam cum ens et unum dicantur dupliciter, nimirum ut actus et ut potentia, sicut quod est solum in potentia, non est ens simpliciter, sic quod est solum in potentia, non est unum simpliciter; sed corpus est ens actu per formam, hoc est per animam : ergo corpus est unum actu per formam, hoc est per animam.

CAPUT II

EXPLICATUR MAGIS, QUO PACTO ANIMA SIT ACTUS CORPORIS ORGANICI, ET QUO PACTO CORPUS ORGANICUM HABEAT VITAM IN POTENTIA.

1. Universaliter igitur diximus, quid anima sit. Est enim ea substantia quæ est ut ratio. Hæc autem est quidditas corporis talis;

2. [1] et perinde atque si aliquod instrumentorum artis naturale corpus esset, ceu securis; ejus namque substantia ipsius esset, ut patet, securis ratio; idque esset anima, qua separata non esset ulterius, ut patet, securis, nisi nomine tantum. At nunc est securis. Non namque talis corporis substantia ratioque est ipsa anima, sed naturalis, ut diximus, talis, quod in se motus statusve principium insitum habet.

3. Atque id quod dictum est, in partibus etiam inspicere licet; nam si oculus esset animal, ejus anima visus ipse nimirum esset. Hic est namque, ut patet, oculi substantia, quæ sese habet ut ratio. Oculus autem est materies visus: qui cum defecerit, non ulterius erit oculus nisi nomine tantum, et perinde atque lapideus vel etiam pictus. Id igitur quod de parte dictum est, ad totum corpus vivens accommodare oportet. Est enim hic rationum similitudo. Nam ut pars se habet ad partem, sic totus sensus ad totum sensitivum corpus, ut talis est rationis.

1. (8) Explicavimus, quid sit anima, ac diximus, animam esse substantiam ut formam, hoc est formam substantialem, per quam corpus organicum potentia vitam habens constituitur tale. Sequitur, ut ad majorem explicationem allatæ definitionis exponamus, quo pacto anima sit actus corporis organici, et quo pacto corpus organicum sit potentia vitam habens.

2. *Quoad primum*: possumus duplici exemplo exponere, quo pacto anima sit actus seu forma corporis organici. *Primum exemplum* desumitur ex artificialibus. Securis ex. gr., hoc est instrumentum aptum ad scindendum, constituitur in ratione securis per ferrum tanquam per materiam, et per figuram securis tanquam per formam artificialem. At securis ut securis non est corpus naturale, sed artificiale, siquidem forma securis non est principium, ut securis se moveat. Fingamus, securim ut securim esse corpus naturale animatum; tum forma securis esset forma substantialis et esset anima securis, siquidem securis ut securis esset corpus animatum; sed per formam securis constituitur in ratione securis: ergo forma securis esset anima securis, per quam posset securis se movere vitaliter ad operationes secandi; separata vero forma securis ferrum non esset amplius securis, nisi æquivoce.

Jam sicut securis est instrumentum aptum ad scindendum, si moveatur extrinsece per artem, sic vivens est corpus organicum aptum ad exercendas operationes vitales, ita ut ad illas se moveat intrinsece per naturam; ergo sicut forma securis est actus constituens securim in ratione securis, hoc est instrumenti apti ad scindendum, sic anima est actus constituens vivens in ratione viventis, hoc est in ratione corporis organici potentia vitam habentis sive apti ad exercendas operationes vitales. — Differentia consistit in hoc, quod quia securis est instrumentum artificiale non potens seipsum movere ad scindendum, forma securis non est natura, cum non sit principium intrinsecum movendi securim; e converso, quia vivens est corpus organicum potens seipsum movere vitaliter, anima est natura, cum sit principium, quo vivens potest se vitaliter movere.

3. (9) *Secundum exemplum* ad explicandum, quo pacto anima sit actus seu forma corporis organici, desumitur ex partibus corporis animati. Si oculus ex. gr. esset animal, anima oculi esset visus seu potentia visiva. Ratio est, quia oculus est organum ad videndum; ergo forma oculi est id, per quod oculus constituitur potens videre; sed oculus constituitur potens videre per potentiam visivam: ergo forma dans speciem oculo est potentia visiva; oculus autem ipse, consideratus præscindendo a potentia visiva, comparatur ad potentiam visivam sicut materia ad formam, ideoque oculus carens potentia visiva est oculus solum æquivoce, eo pacto, quo oculus lapideus vel pictus est oculus solum æquivoce, cum habeat solam apparentiam, non autem essentiam oculi, quæ consistit in hoc, ut possit videre.

Proportionaliter sicut oculus, qui est organum videndi, constituitur oculus per potentiam visivam tanquam per formam, sic totum animal, quod est corpus organicum potens sentire, constituitur animal per animam sensitivam tanquam per formam, adeoque sicut potentia visiva est actus, quo oculus constituitur potens videre, sic anima est actus, quo corpus organicum constituitur potens exercere operationes vitales.

1. Non est autem id potentia vivens, quod abjecit animam eaque vacat, sed id quod ipsam

habet. Semen vero fructusve id est quod potest tale corpus evadere. Ut igitur incisio visioque, sic est vigilia actus; et ut visus rursus instrumentique vis, sic est anima actus. Corpus autem est id quod, ut diximus, est potentia vivens. Verum ut pupilla visusque oculus est, sic anima et corpus est animal.

5. Animam igitur non separabilem esse a corpore, vel partes ipsius nonnullas, si partibilis sit, non obscurum esse videtur. Corporis namque partium patet aliquas animæ partium actum esse. Nihil tamen vetat ut aliquæ partium sint separabiles animæ, propterea quod corporis nullius sint actus. At obscurum est, necdum patet, si perinde corporis anima sit actus ut gubernator actus est navis. Hoc igitur pacto universaliter de anima determinatum descriptumque sit.

4. (10) *Quoad secundum :* explicato, quo pacto anima sit actus corporis organici, debemus explicare, quo pacto corpus organicum habeat vitam in potentia. Dupliciter dicitur aliquid habere vitam in potentia : *primo* ex eo, quod licet careat anima, hoc est principio se vitaliter movendi, tamen proxime ordinatur ad habendam animam. In hoc sensu semina et fructus dicuntur habere vitam solum in potentia, siquidem ita carent anima, quæ est principium se vitaliter movendi, ut proxime ordinentur ad habendam animam.

Secundo dicitur aliquid habere vitam in potentia, quia habet principium, per quod potest se vitaliter movere. In hoc vero sensu corpus organicum dicitur habere vitam in potentia, quia habet principium se vitaliter movendi. Sicut enim quia cultellus ex. gr. ordinatur ad incidendum, oculus ordinatur ad videndum, ideo cultellus dicitur habere incisionem in potentia, oculus dicitur habere visionem in potentia; sic quia corpus organicum ordinatur ad exercendas operationes vitales, dicitur habere vitam in potentia. Et sicut cultellus constituitur potens incidere per figuram cultelli, oculus constituitur potens videre per potentiam visivam, sic corpus organicum constituitur potens vivere in actu secundo per animam. Demum sicut oculus constituitur per organum videndi tanquam per materiam, et per potentiam visivam tanquam per formam, sic animal constituitur per corpus organicum tanquam per materiam, et per animam tanquam per formam.

5. (11) Ex eo, quod anima sit actus corporis, sequitur, quod in quantum actus non possit separari a corpore nec possit extra corpus subsistere. Ratio est, quia actus in quantum actus non potest separari a proprio subjecto. Si igitur tota anima vel aliquæ partes seu potentiæ animæ sunt actus corporis, tota anima vel saltem aliquæ partes seu potentiæ animæ non possunt separari a corpore. Et quia omnes potentiæ sensitivæ et vegetativæ sunt actus corporis, ideo nullæ potentiæ sensitivæ vel vegetativæ possunt separari a corpore, adeoque omnes animæ habentes solum potentias vegetativas et sensitivas ita sunt a corpore inseparabiles, ut non possint extra corpus subsistere. At nihil prohibet, dari aliquas potentias seu partes animæ, quæ non sint actus corporis vel organi corporei, adeoque sint a corpore separabiles, et talis potentia est intellectus, ac proinde etiam anima intellectiva est a corpore separabilis ac potest extra corpus subsistere. Utrum vero anima, præsertim intellectiva, sit in corpore sicut forma in materia, an potius sicut movens in moto, ex. gr. sicut nauta in navi, infra est examinandum; hoc loco sufficiat hæc de anima superficialiter dixisse.

CAPUT III

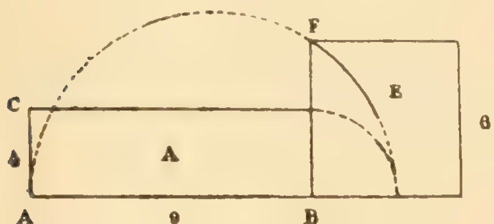
OSTENDITUR, ANIMAM ESSE FORMAM ET ACTUM CORPORIS, EX EO QUOD ANIMA SIT ID QUO VIVIMUS, SENTIMUS, MOVEMUR ET INTELLIGIMUS PRIMO ; ET EXPLICATUR, QUO PACTO VEGETATIVUM, SENSITIVUM, LOCO MOTIVUM ET INTELLECTIVUM SE HABEANT AD INVICEM ET CUM ANIMA.

1. 2 At enim cum ex obscuris quidem, magis autem manifestis, fiat id notum quod est dilucidum ac notius ratione, enitendum est rursus hoc pacto de ipsa anima pertractare. Rationem enim definitivam non solum esse significare, ut complures dicere definitiones videntur, sed etiam in ipsa causam inesse ac apparere oportet. Nunc autem definitionum complures ut conclusiones esse videntur. Veluti quid est quadratio? Confectio figuræ laterum æqualium angulorumque rectorum æqualis altera ex parte longiori figuræ. Atque definitio talis conclusionis occupat locum. At ea quæ quadrationem inventionem esse mediæ dicit, ipsius rei causam, ut patet, assignat.

1. (12) Sæpe quæ sunt priora ac notiora natura, sunt nobis ignotiora; quæ autem sunt posteriora et minus nota natura, sunt nobis notiora; sed nos per ea, quæ sunt nobis notiora, debemus procedere ad cognoscenda ea, quæ sunt nobis minus nota : ergo sæpe per posteriora debemus procedere ad priora; sed definitio explicans

ipsam quidditatem animæ, quæ consistit in hoc, ut sit actus corporis organici, licet sit prior et notior secundum se, adhuc est nobis minus nota quam aliqua definitio posterior explicans quidditatem animæ per effectus, quorum anima est principium : ergo debemus conari, ut allatam definitionem animæ demonstremus per aliquam aliam definitionem posteriorem, describentem animam in ordine ad ejus operationes. Debemus nimirum eniti, ut non solum afferamus definitionem explicantem, quod definitum est hoc, quæ definitio est conclusio, sed etiam definitionem explicantem, propter quam causam definitum sit hoc vel cognoscatur esse hoc, quæ definitio est ratio probans primam definitionem.

Explicatur exemplo mathematico. Demonstrant mathematici modum inveniendi quadratum æquale rectangulo altera parte longiori. Hæc autem demonstratio consistit in hoc. Rectangulum altera parte longius continetur duobus lateribus, quorum alterum est majus, alterum minus ; ex. gr. rectangulum A continetur latere A B majori, puta novem palmorum, et latere A C minori, puta quatuor palmorum. Ad inve-



niendum igitur quadratum æquale rectangulo A debet inveniri proportionalis media inter latus A B majus et latus A C minus, quæ linea B F erit linea sex palmorum. Linea enim proportionalis media inter majorem et minorem est, quæ eadem proportione excedit minorem est, qua exceditur a majore; sed linea sex palmorum eadem proportione excedit lineam minorem quatuor palmorum, qua exceditur a linea majori novem palmorum ; nam sicut linea sex palmorum exceditur a linea novem palmorum per tertiam partem, ita excedit lineam quatuor palmorum per tertiam partem : ergo linea sex palmorum est media inter latus novem palmorum et latus quatuor palmorum.

Quadratum igitur E constitutum per lineam proportionalem mediam, puta per lineam sex palmorum, est æquale rectangulo, ut demonstratur a mathematicis et patet in numeris. Nam rectangulum constitutum ex novem et quatuor, hoc est ex novem multiplicatis per quatuor, est triginta sex, siquidem ex novem multiplicatis per quatuor fiunt 36; quadratum vero constitutum ex sex multiplicatis per sex est itidem 36. Hoc posito tetragonismus seu quadratura rectanguli altera parte longioris potest definiri dupliciter : *primo*, potest definiri *inventio quadrati æqualis rectangulo altera parte longiori;* et hæc definitio continet conclusionem, quæ demonstratur ; *secundo*, potest tetragonismus definiri *inventio mediæ proportionalis inter latus majus et minus rectanguli;* et hæc definitio continet rationem et medium demonstrationis.

In casu nostro quandoquidem nos attulimus definitionem animæ, quæ quia est minus nota nobis, est demonstranda, adeoque debet esse conclusio demonstrationis, debemus afferre aliam definitionem notiorem, per quam prior definitio possit demonstrari, adeoque quæ possit esse principium demonstrationis. Ut hanc definitionem inveniamus, *primo*, distinctis cum Aristotele modis vivendi, debemus ostendere, quod anima est principium vivendi secundum omnes modos assignatos ; *secundo* debemus explicare, quo pacto assignati modi vivendi se habeant ad animam et inter se mutuo; *tertio* debemus animam definire per ordinem ad varios modos vivendi, et ex hac secunda definitione demonstrare primam definitionem, in qua dictum est, animam esse actum etc.

2. Dicamus igitur, hinc considerationis initio sumpto, animatum ab inanimato vita sejungi. Atque cum multifariam vivere dicatur, etiam si unum tantum istorum insit, vivere illud dicimus cui inest, ut intellectus, sensus, motus loco ac status, et insuper motio nutrimento et accretioni decretionive accommodata.

3. Quapropter et universæ plantæ videntur vivere, quippe cum videantur in se ipsis vim habere talem atque principium, quo ad contraria loca tam incrementa quam decrementa suscipiunt. Non enim sursum quidem accrescunt, deorsum autem non accrescunt, sed ad utramque similiter differentiam, et omni ex parte semperque nutriuntur, et eousque vivunt, quousque possunt alimentum accipere.

4. Atque hæc quidem vis a ceteris sejungi separarique potest ; ceteræ autem in ipsis mortalibus ab ista nequeunt separari. Quod quidem in ipsis perspicitur plantis. Nulla enim prorsus in ipsis, ut patet, alia præter hanc animæ potentia atque officium inest; vivere igitur ob hoc principium viventibus omnibus competit.

5. Animal autem est ob sensum primo: nam et ea quæ non cientur motu nec mutant locum, sensum autem habent, non solum vivere dicimus, sed etiam animalia nuncupare solemus.

6. At vero ex sensibus tactus primo cunctis animalibus inest. Atque ut vegetativum a tactu sensuque omni, sic a ceteris tactus separari sensibus potest. Eam autem partem animæ vegetativam dicimus esse, cujus et plantæ participes sunt. Animalia vero cuncta vim habere sentiendi tactu videntur.

7. Atque quam ob causam istorum utrumque fiat, postea dicemus atque explanabimus; nunc eo usque tantum dicatur, animam inquam principium esse eorum quæ dicta sunt, et his esse definitam, vegetativo, sensitivo, intellectivo, etiam motu.

2. (13) *Quoad primum :* animata differunt ab inanimatis in hoc, quod animata vivunt, inanimata non vivunt. Cum autem vivere dicatur multipliciter, adeoque plures sint modi vivendi, ad hoc, ut animata dicantur vivere, sufficit, ut participent unum modum vivendi. Porro modi vivendi sunt quatuor : *primus* est, quo dicimus vivere ea, quæ habent intellectum : *secundus* est, quo dicimus vivere ea, quæ habent sensum ; *tertius* est, quo dicimus vivere ea, quæ possunt moveri motu progressivo, vel quiescere quiete contraria motui progressivo ; *quartus* demum est, quo dicimus vivere ea, quæ moventur ab intrinseco, motu nutritionis, augmentationis et diminutionis.

3. (14) Anima igitur est principium vivendi secundum omnes dictos modos. *Primo* enim anima in plantis est principium, ut vivant vitam vegetativam, quæ consistit in nutritione et augmentatione. — Patet ; plantæ dum se nutriunt et augent, moventur in omnes partes etiam contrarias; nam non solum augentur deorsum, mittendo radices, sed etiam sursum, extollendo ramos, atque ad dexteram et sinistram, dilatando truncum ; sed principium talis motus non potest esse natura tantum, siquidem natura non potest se movere ad partes contrarias : ergo principium motus nutritionis et augmenti in plantis est anima, adeoque anima est principium modi vivendi vegetativi.

4. (15) Vita vegetativa potest separari ab omnibus aliis modis vivendi, siquidem de facto plantæ vivunt solum vitam vegetativam, non autem sensitivam neque loco motivam neque intellectivam. At ceteri modi vivendi, saltem in his inferioribus, non possunt separari a vegetativo, siquidem in corporibus mortalibus nihil potest intelligere, sentire et se movere motu progressivo absque eo quod vegetetur, ideoque in corporibus mortalibus vita primo convenit ratione principii vegetativi.

5. (16) *Secundo*, anima in animalibus est principium, ut vivant per sensum, ideoque animalia dicuntur vivere, quia sentiunt, etiamsi non possint se movere motu progressivo, ut patet in zoophytis.

6. (17) Ex sensibus primo animalibus inest tactus. Sicut vero vegetativum potest esse sine sensitivo, ut patet in plantis, at sensitivum non potest esse sine vegetativo, sic tactus potest esse sine sensibus visus et auditus etc., ut patet in zoophytis, at visus, auditus ac ceteri sensus non possunt esse sine tactu. Hinc sequitur, quod sicut in gradu vegetativi animalia conveniunt cum plantis, sic in gradu tactivi animalia conveniunt inter se. Proportionaliter patet, quod in animalibus perfectis anima est principium movendi se motu progressivo; in homine autem est principium intelligendi. Sensitivum autem potest separari a motivo progressive, ut patet in zoophytis; at motivum motu progressivo non potest separari a sensitivo. Loco motivum potest separari ab intellectivo, ut patet in brutis; at intellectivum non potest separari a loco motivo.

7. (18) Causa, propter quam vegetativum potest separari a sensitivo, non e converso; sensitivum potest separari a loco motivo, non e converso; loco motivum potest separari ab intellectivo, non e converso; — afferenda est infra in fine tertii libri. Nunc solum dicimus, animam esse principium, quo primo quædam corpora animata vegetantur, sentiunt, loco moventur et intelligunt, et hanc esse definitionem, per quam anima definitur a posteriori in ordine ad suas operationes.

8. Quærendum autem est, utrum horum unumquodque sit anima an animæ pars, et si pars, utrum hoc pacto, ut sit separabile ratione solum an etiam loco. Atque de nonnullis quidem istorum videre discernereque facile possumus, nonnulla autem dubitationem habent.

9. Nam ut plantæ nonnullæ divisæ sejunctæque videntur vivere, propterea quod anima, quæ est in istis, actu quidem in unaquaque planta est una, potentia vero plures, sic et circa alias videmus animæ differentias fieri, cum inciduntur animantium ea quæ insecta vocamus; utraque namque partium et sensum habet et motu loco cietur. Quodsi sensum habet, imaginationem quoque et appetitum habet. Ubi namque est

sensus, ibi dolor etiam exsistit atque voluptas: at ubi sunt hæc, ibi necessario cupiditas inest.

10. De intellectu vero contemplativaque potentia nondum quicquam est manifestum; sed videtur hoc animæ genus esse diversum, idque solum, perinde atque perpetuum ab eo quod occidit sejungi separarique potest.

11. Ceteras autem animæ partes separabiles quidem non esse, ut quidam asserunt, ex iis quæ diximus patet. Ratione vero differre, non obscurum esse videtur. Sensitivi namque ratio diversa est a ratione principii opinandi, siquidem diversa sunt sentire ac opinari et unumquodque dictorum similiter.

12. At vero quibusdam animantium cunctæ partes, ut patet, insunt, quibusdam nonnullæ. Sunt et quibus una tantum inesse videatur; atque id ipsum differentiam animantium facit. Quam autem ob causam ita fiat, postea perscrutabimur. Eadem et circa sensus fieri videmus. Quædam enim omnes, quædam aliquos, quædam unum duntaxat habere videntur, tactum inquam, qui quidem est omnium maxime necessarius.

8. (19) *Quoad secundum* : ex dictis, quod anima, quæ est principium vivendi, determinatur vegetativo, sensitivo, loco motivo et intellectivo, oriuntur duæ quæstiones. Per *primam quæstionem* quæritur, utrum unumquodque horum quatuor sit tota anima, an sit pars animæ. Per *secundam quæstionem* quæritur, utrum in animalibus, in quibus tales partes dantur simul, distinguantur inter se ratione, an etiam separentur loco; ex. gr. utrum in homine, in quo datur simul vegetativum et sensitivum, loco motivum et intellectivum, tales partes distinguantur solum ratione an etiam separentur loco, ita ut in alia parte corporis sit vegetativum, in alia sensitivum etc.

9. (20) Respondendo ad *secundam quæstionem dicimus primo*, quod in aliquibus vegetativum, loco motivum, sensitivum etc. non separantur loco, sed sunt in eadem parte. — Probatur; nam sicut plantæ vivunt divisæ secundum utramque partem, eo quod anima est multiplex potentia, sic insecta divisa vivunt secundum utramque partem; sed in utraque parte datur simul vegetativum, sensitivum et loco motivum: ergo etc. — Probatur minor; nam utraque pars si pungatur, se contrahit; ergo utraque habet sensum doloris. Rursus utraque movetur motu progressivo; ergo utraque est loco motiva. Sed sensitivum et loco motivum, supponunt vegetativum: ergo vegetativum, sensitivum et loco motivum dantur in eadem parte, adeoque non differunt loco. — Adde, quod quia ad sensum sequitur dolor et voluptas, ubi autem est dolor et voluptas, datur etiam appetitus, in eadem parte dantur simul vegetativum, sensitivum, loco motivum et appetitivum.

10. (21) *Dicimus secundo*, quod de intellectu seu potentia intellectiva et contemplativa adhuc non patet, utrum sit ejusdem generis cum aliis potentiis et partibus animæ, adeoque sit in aliqua parte corporis tanquam in organo, eo pacto, quo potentia visiva est in oculo, potentia auditiva est in aure, an potius intellectus sit potentia inorganica et sic genere diversa ab aliis potentiis, quæ sunt organicæ. Videtur enim intellectus genere differre ab aliis potentiis animæ et esse separabilis a corpore, eo pacto, quo immortale est separabile a corruptibili.

11. (22) *Dicimus tertio*, quod ceteræ potentiæ seu partes animæ sunt organicæ, adeoque non sunt separabiles a corpore, ut quidam dixerunt; nihilominus sensitivum, vegetativum et opinativum sunt potentiæ seu partes animæ ratione diversæ. — Probatur; nam potentiæ et partes, quæ desumuntur ab operationibus diversis, sunt diversæ: sed operatio vegetativa est diversa ab operatione sensitiva, et similiter operatio sentiendi est diversa ab operatione opinandi: ergo sensitivum, vegetativum et opinativum in eodem animali differunt saltem ratione.

12. (23) *Dicimus quarto*, tales potentias re etiam ipsa separari in diversis viventibus et animalibus. — Probatur; nam in plantis datur solum vegetativum; in zoophytis datur vegetativum et sensitivum; in animalibus perfectis datur vegetativum, sensitivum et loco motivum, in homine demum dantur omnes quatuor partes animæ, nimirum vegetativum, sensitivum, loco motivum et intellectivum. Gradus vero viventium et animatorum desumuntur ex eo, quod habeant plures aut pauciores partes seu potentias animæ. Causa, propter quam partes ac potentiæ animæ sint ita ordinatæ, afferetur inferius in fine libri tertii. Proportionaliter in animalibus ordinantur sensus. Nam quædam animalia habent plures, quædam pauciores, quædam unicum sensum, tactum nimirum, qui est maxime necessarius.

Ex his patere potest solutio *primæ quæstionis*, in qua quærebatur, utrum unumquodque quatuor enumeratorum, nimirum vegetativum etc., sit tota anima vel pars animæ. Dicendum, quod in plantis, quæ habent solum vegetativum, ipsum vegetativum est tota anima: at in animalibus vegetativum non est tota anima, sed est pars ani-

mæ, cum animalia non solum sint vegetativa, sed etiam sensitiva; in zoophytis vegetativum et sensitivum sunt tota anima; at in animalibus perfectis non sunt tota anima, cum ultra vegetativum et sensitivum habeant etiam loco motivum.

13. Quoniam autem id quo vivimus quove sentimus, bifariam dicitur, perinde atque id quo scimus, et id etiam quo sani sumus atque valemus (quoddam enim scientiam, quoddam animam dicimus, quippe cum utroque scire dicamus. Et aliud sanitatem, aliud partem corporis aliquam vel totum dicimus corpus; atque horum utrumque, tam scientia quam sanitas, forma quædam et species est et ratio et tanquam actus suscipientis, scientia quidem scientis, sanitas autem sani. Actus enim agentium in eo quod patitur atque disponitur esse, inesse videtur; anima autem id est, ut patet, quo vivimus et quo sentimus ac intelligimus primo), ipsa ratio quædam erit et forma, sed non ut materies atque subjectum. Nam cum substantia tripliciter dicatur, ut diximus (quædam enim est forma, quædam materies, quædam id quod ex utrisque componitur; et materia quidem est, ut patet, potentia, forma autem actus), cum igitur, ut diximus, substantia dicatur trifariam, animansque id sit quod ex utrisque, corpore inquam et anima, constat, corpus non est actus animæ, sed ipsa corporis alicujus est actus. Iccirco recte admodum putant ii quibus anima neque esse sine corpore neque corpus aliquod esse videtur. Etenim ipsa corpus quidem non est, est autem corporis aliquid.

14. Et inest ob hoc in corpore, atque in corpore tali, non in quovis sine discrimine ullo, quemadmodum veteres ad corpus ipsam accommodabant, nihil prorsus determinantes, quodnam illud et quale sit corpus, non recte, ut patet, quippe cum non videatur quodvis sine ullo discrimine quodcunque suscipere. Hoc autem pacto cum ratione etiam fit. Actus enim uniuscujusque in eo quod est potentia, et in propria materia suapte natura fieri esseque solet. Animam igitur perfectionem quandam ejus et actum ac rationem esse, quod potentiam habet ut ejusmodi sit, ex iis quæ diximus innotescit.

13. (24) *Quoad tertium:* ostendimus, animam esse principium, quo vivimus seu vegetamur, sentimus, movemur et intelligimus, adeoque animam per ordinem ad suas operationes definiri definitione a posteriori nobis maxime nota: *id quo vivimus* etc. Debemus jam ex his ostendere, animam esse actum corporis viventis, et sic concludere primam definitionem, in qua diximus, animam esse actum primum corporis viventis, hoc est corporis naturalis organici potentia vitam habentis.

Ut hoc probemus, supponimus, quod dupliciter possumus dicere, quod aliquo vivimus aut sentimus. Primo possumus dicere quod vivimus aut sentimus aliquo ut habente aliud; secundo possumus dicere quod vivimus aut sentimus aliquo, primo ratione sui, non autem ut habente aliud. — Explicatur exemplis. Possumus dicere, quod sumus scientes anima, et sumus scientes scientia. At cum dicimus, quod sumus scientes anima, sensus est, quod sumus scientes anima tanquam subjecto habente scientiam; dum vero dicimus, quod sumus scientes scientia, sensus est, quod sumus scientes scientia, non ut habente aliud, sed primo ratione sui. Rursus possumus dicere, quod sumus sani oculo vel toto corpore, et quod sumus sani sanitate; sed cum dicimus, quod sumus sani corpore, sensus est, quod sumus sani corpore ut habente sanitatem; dum dicimus, quod sumus sani sanitate, sensus est, quod sumus sani sanitate primo et ratione sui. Proportionaliter in casu nostro dicimur vivere tum corpore tum toto tum anima; at dicimur vivere corpore et toto ut habente animam; dicimur vivere anima primo et ratione sui.

Hoc supposito sic arguimus. Quando dicimur aliqui esse vel operari duobus, altero ut habente, altero primo et ratione sui, id quo dicimur aliquid esse vel operari primo et ratione sui, est actus et forma alterius; sed dicimur esse viventes, sensitivi, loco motivi et intellectivi tum corpore seu toto tum anima; corpore autem et toto dicimur esse viventes, sensitivi, loco motivi et intellectivi in quantum habet animam, anima autem, in quantum anima est id, quo primo et ratione sui sumus viventes, sensitivi, secundum locum motivi et intellectivi: ergo anima est actus et forma corporis viventis, per quam constituitur vivens. (25) Ergo cum vivens dicatur tripliciter: primo, ut subjectum, quod est in potentia ad vivendum vel non vivendum; *secundo*, ut forma, per quam tale subjectum constituitur vivens: *tertio*, ut compositum ex his, — anima est id, quo vivimus ut forma corporis viventis; corpus est id, quo vivimus ut materia, ergo anima est forma corporis viventis, et hæc est definitio quidditativa animae.

(26) Ex his duo inferuntur. *Infertur primo*, quod vera est opinio dicentium, animam neque esse corpus neque esse sine corpore. Actus enim et forma corporis neque est corpus neque est sine corpore; sed anima est actus et forma corporis: ergo etc.

14. *Infertur secundo.* quod anima non solum est in corpore, sed etiam in tali determinato corpore, organico et habente organa proportionata potentiis et operationibus animæ. Non igitur philosophandum est de anima, sicut de ea philosophabantur antiqui, quasi quælibet anima possit uniri cuilibet corpori, sed debemus dicere, quamlibet animam adaptari corpori proportionali, ita ut corpus habeat organa proportionaliter correspondentia potentiis et operationibus animæ. Rationabiliter igitur actus correspondet potentiæ, et forma materiæ. Patet igitur ex dictis, animam esse actum et formam corporis organici potentia vitam habentis.

CAPUT IV

QUOT SINT PARTES SEU POTENTIÆ ANIMÆ ; QUO PACTO ORDINENTUR INTER SE, ET QUO ORDINE DE IPSIS SIT AGENDUM.

1. 3 Animantium autem quibusdam omnes insunt potentiæ dictæ, quibusdam nonnullæ sunt, et quibusdam una tantum inesse videtur. Atque potentias animæ diximus has, nutritivum, sensitivum, appetitivum, loco motivum atque intellectivum.

2. Et plantis quidem nutritivum est dumtaxat; aliis autem et id ipsum et sensitivum. Quodsi sensitivum inest, appetitivum etiam inest. Nam appetitus cupiditas est et ira atque voluntas. Animalia vero cuncta unum ex sensibus habent, tactum inquam. Atqui cui sensus inest, ei voluptas etiam et dolor inest, et perceptio jucundi atque molesti. Quibus autem hæc insunt, ea cupiditatem etiam habent; hæc est enim appetitio ejus quod afficit voluptate.

3. Alimenti præterea sensum habent. Tactus enim sensus est alimenti. Nam siccis et humidis, et calidis atque frigidis aluntur viventia cuncta; horum autem, ut patet, sensus est tactus. Ceteris vero sensibilibus per accidens nutriuntur. Nihil enim conducit ad alimentum sonus vel color aut odor. Sapor autem unum quid est eorum quæ tactu percipiuntur. At vero fames sitisve cupiditas est, sicci quidem et calidi fames, frigidi vero et humidi sitis. At sapor horum quasi quoddam est condimentum.

4. Verum hæc declaranda posterius sunt; nunc eousque sit dictum, animantium inquam iis quæ tactum habent, et appetitum inesse. De imaginatione vero non patet; sed de hoc postea consideremus oportet. Nonnullis insuper et loco motivum inest; et aliis ratiocinativum ac intellectus, ut hominibus et si quid sit aliud tale vel etiam præstabilius.

1. (27) Postquam cum Aristotele egimus de anima in communi ac de ejus essentia ac definitione, debemus descendere ad agendum de partibus seu potentiis animæ ; e quia partes seu potentiæ animæ reducuntur ad quinque, quæ sunt nutritivum, sensitivum, appetitivum, loco motivum et intellectivum ; hæ autem potentiæ in quibusdam, hoc est in hominibus, dantur omnes ; in aliis, hoc est in brutis, dantur plures; in aliis demum, hoc est in plantis, datur unica tantum potentia nutritiva; ideo antequam de singulis in particulari agamus, debemus hoc capite explicare primo, quo pacto inter se ordinentur; secundo, quo pacto et quo ordine de ipsis sit agendum.

2. *Quoad primum :* quinque potentiæ enumeratæ ita ordinantur, ut nutritivum non supponat ullam aliarum potentiarum, ideoque in plantis datur solum nutritivum sine sensitivo aliisque potentiis. At sensitivum supponit nutritivum, et ideo in omnibus sensitivis datur etiam nutritivum. Ex sensitivo sequitur necessario appetitivum, et idcirco omnia, quæ habent sensum, habent etiam appetitum. Appetitus autem est vel concupiscentia, vel ira, quæ consequuntur ex sensu, vel voluntas, quæ sequitur ex ratione sive intellectu. Jam quod omnia animalia habentia sensum habeant etiam appetitum, probatur duabus rationibus.

Prima ratio est: omnia animalia saltem habent sensum tactus ; sed si habent sensum tactus, habent appetitum : ergo omnia animalia habent appetitum. — Probatur minor ; omnia animalia habentia sensum tactus possunt per tactum percipere tum objectum conveniens et conservativum, tum objectum disconveniens et corruptivum; sed objectum conveniens est delectabile, objectum disconveniens est doloriferum : ergo omnia animalia habentia tactum possunt percipere tum objectum delectabile tum objectum doloriferum; sed ex objecto delectabili sequitur delectatio, ex objecto dolorifero sequitur dolor : ergo omnia animalia habentia tactum possunt habere delectationem et dolorem ; sed quæ possunt delectari, possunt etiam appetere delectabile, quæ possunt dolere, possunt fugere a dolorifero : ergo omnia animalia habent appetitum, quo persequantur delectabile et fugiant a dolorifero.

3. (28) *Secunda ratio* est : omnia animalia habent sensum tactus, qui est sensus

alimenti; sed quæ habent sensum alimenti, habent etiam famem et sitim, adeoque habent appetitum. Fames enim est appetitus calidi et sicci; sitis est appetitus frigidi et humidi: sapor autem nihil est aliud, quam condimentum alimenti; ergo omnia animalia habent appetitum. — Major, quod nimirum sensus tactus, quem habent omnia animalia, sit sensus alimenti, probatur; nam sensus perceptivus eorum, quibus nutrimur, est sensus alimenti; sed tactus est sensus perceptivus eorum, quibus nutrimur: ergo etc. — Probatur minor; nam nutrimur calidis et frigidis, humidis et siccis; colorata autem, sonora etc. per se non conferunt ad nutriendum; sed tactus est sensus perceptivus calidorum et frigidorum, humidorum et siccorum: ergo tactus est sensus perceptivus eorum, quibus nutrimur. Sapor non tam nutrit, quam est condimentum nutrimenti, et præterea sapor est quædam qualitas tangibilis, sicut gustus est quidam tactus.

4. (29) Sed de his infra agendum magis ex professo. Nunc satis patet, animalia omnia cum habeant tactum, qui est sensus alimenti, habere etiam famem et sitim, adeoque habere appetitum; ergo in animalibus dantur tres ex assignatis generibus potentiarum, nimirum appetitivum, sensitivum et intellectivum. Utrum detur etiam phantasia, inferius est examinandum. Jam in animalibus imperfectis, quæ vocantur zoophyta, datur nutritivum, sensitivum et appetitivum sine motivo; siquidem zoophyta sunt affixa loco, ac non habent motum progressivum. In animalibus vero perfectis datur etiam motivum, sed non intellectivum. In hominibus datur etiam intellectivum, qui intellectus inest etiam substantiis separatis, quæ sunt nobiliores homine.

5. Perspicuum igitur est, unam animæ rationem esse perinde atque figuræ; neque enim ibi figura ulla præter triangulum est et eas quæ deinceps sunt collocatæ; neque hic anima ulla præter eas quas diximus. At ut in figuris una communis ratio fieri potest, quæ cunctis quidem figuris accommodabitur, nullius autem erit figuræ propria ratio, sic et in animabus dictis fieri potest. Quapropter ridiculum est et in his et in ceteris rebus communem quærere rationem, quæ quidem nullius eorum quæ sunt erit propria ratio, nec in propria individua specie cuiquam accommodabitur, rationem eam omittentes definitionemve, quæ cuilibet hoc pacto competere accommodarique potest.

6. At vero quemadmodum in figuris, sic et in anima fit. Nam tam in figuris quam in animantibus in eo quod deinceps est collocatum id inest potentia, quod illo est prius; in quadrato namque triangulus, et in sensitivo vegetativum inest, ut patet.

5. (30) Ex dictis de ordine animarum infert Aristoteles, quod ratio et definitio communis animæ *ut sic* ita se habet ad singulas species animarum, sicut ratio et definitio communis figuræ *ut sic* se habet ad singulas species figurarum rectilinearum, et quod species figurarum rectilinearum ordinantur, sicut ordinantur species animarum. Explicatur; species figurarum rectilinearum sunt triangulum, quadrangulum, pentagonum etc. Istæ figuræ ita ordinantur, ut prima contineatur potentialiter in secunda, secunda contineatur in tertia, et sic deinceps. Triangulum enim continetur in quadrangulo, siquidem quadrangulum habet tria latera et tres angulos, et ipsis superaddit quartum; quadrangulum continetur in pentagono, siquidem pentagonum habet quatuor latera et quatuor angulos et præterea addit quintum etc.

6. (31) Proportionaliter species animarum sunt vegetativa, sensitiva, secundum locum motiva et intellectiva. Tales species ita ordinantur, ut vegetativum contineatur potentialiter in sensitivo; sensitivum enim est vegetativum, ac superaddit sensitivum; sensitivum continetur in motivo; nam motivum est vegetativum ac sensitivum, et superaddit loco motivum; loco motivum continetur in intellectivo; intellectivum enim est vegetativum, sensitivum, loco motivum, et superaddit intellectum; ergo sicut figuræ inferiores continentur in superioribus, sic animæ inferiores continentur in superioribus.

Hinc sequitur, quod sicut datur quidem ratio et definitio communis figuræ *ut sic*, quæ non est propria definitio ullius figuræ particularis, et tamen non datur ratio communis figuræ *ut sic*, quæ sit idea separata ab omnibus figuris particularibus; sic datur ratio ac definitio communis animæ, quæ non est propria definitio ullius animæ particularis, et tamen non datur ratio communis animæ *ut sic*, quæ sit idea separata ab omnibus animabus particularibus. Sicut igitur ridiculum est, cum quæritur definitio alicujus animæ in particulari, afferre solum definitionem animæ *ut sic*, ex. gr. dum quæritur definitio animæ intellectivæ, afferre definitionem animæ *ut*

[illegible] absurdum est afferre solum definitionem hujus vel illius animæ, omissa definitione animæ ut sic.

7. Quapropter in singulis quærendum est, quænam sit cujusque anima, velut quænam sit anima plantæ, quæ bestiæ, quæ denique hominis. Quam autem ob causam deinceps sic sese habeant, considerare oportet. Sensitivum namque sine vegetativo non est: at a sensitivo vegetativum in plantis sejungitur. Rursus sine tactu nullus ceterorum sensuum est: at ipse tactus sine ceteris est. Complura namque sunt animalium quæ neque visum neque auditum neque sensum habent odoris. Et eorum rursus quæ sentiunt, quædam habent loco motivum, quædam non habent. Extrema autem atque minima rationem habent et mentem. Quibus enim mortalium inest ratio, his sunt continuo et cetera cuncta; at quibus unumquodque illorum inest, iis non omnibus inest et ratio; sed quædam imaginatione vacant, quædam hac sola vivunt. De intellectu vero contemplativo alia ratio est. Quæ cum ita sint, patet, horum cujusque rationem animæ maxime propriam rationem esse.

8. (34) Necesse est autem, eum qui de his considerationem facturus est, quidnam sit unumquodque ipsorum accipere; deinde quærere perscrutarique de iis quæ sequuntur ac comitantur. Quodsi dicere oporteat, quid unumquodque ipsorum sit, ut quid sit intellectivum vel sensitivum vel nutritivum, antea dicendum est, quidnam sit intelligere, quid sentire. Nam operationes actionesve potentiis viribusque priores sunt ratione. Quodsi ita sit, atque prius etiam objecta quam ista contemplari oporteat, primum de illis propter eandem causam, ut de alimento, de sensibili ac intelligibili, determinare oportet.

7. (32) *Quoad secundum*: ostendimus, quo pacto ordinentur animæ et earum potentiæ; superest, ut explicemus, quo ordine de ipsis sit agendum. Quoniam igitur egimus de anima in communi, debemus agere de singulis generibus animarum, explicando, qualis sit anima plantarum, qualis anima zoophytorum, qualis anima brutorum, ac demum qualis anima hominis. Rursus debemus investigare, propter quam causam tales animæ ita ordinentur, ut vegetativum possit dari sine sensitivo in plantis, at sensitivum non possit dari sine nutritivo; cur tactus possit in pluribus animalibus dari sine visu, auditu et odoratu, at alii sensus non possint dari sine tactu: cur dentur aliqua sensitiva, quæ non moventur motu progressivo, cujusmodi sunt zoophyta, at non detur vivens potens moveri progressive, quod non sit sensitivum: cur vegetativum, sensitivum et loco motivum possint dari sine intellectivo, nullum corporum mortalium possit esse intellectivum, quod non sit simul vegetativum, sensitivum et loco motivum; cur ex animalibus videantur quædam carere phantasia, alia videantur vivere ex sola phantasia, sine intellectu: siquidem alia est ratio ac definitio intellectus speculativi, alia est ratio ac definitio phantasiæ.

8. (33) Debemus igitur agere de omnibus enumeratis partibus seu potentiis animæ, siquidem disputatio de his propriissime spectat ad tractatum de anima. De his vero partibus animæ debemus agere hoc ordine, ut primo quidem explicemus, quid unaquæque sit, ex. gr. quid sit vegetativum, quid sensitivum, ac tum demum agamus ordinatim de reliquis. Quia vero potentiæ specificantur per actus, actus specificantur ab objectis, ideo antequam agamus de potentiis, puta de intellectivo, sensitivo, nutritivo etc., debemus agere de actibus nutriendi, sentiendi, intelligendi, et antequam agamus de actibus, debemus agere de objectis, nimirum de sensibilibus, quæ sunt objecta sensationum, de intelligibilibus, quæ sunt objecta intellectionum, ac de alimento, quod est objectum nutritionis et aliorum actuum vegetabilium.

CAPUT V

PRÆMITTUNTUR ALIQUA DE GENERATIONE ET CAUSALITATE ANIMÆ.

1. Quare de alimento generationeve primo dicendum esse videtur. Nutritiva namque anima et ceteris inest et prima est et maxime communis animæ vis et potentia, qua cuncta viventia vivunt.

2. Cujus sunt operationes officiave generare nutrimentoque uti. Hæc enim operatio maxime omnium operationum viventibus est naturalis (viventibus inquam iis quæ sunt perfecta, non membris capta, quæque non sine semine oriuntur), unumquodque inquam aliud sibi simile procreare, animal quidem animal, plantam autem plantam, ut sint semper hoc pacto condicionemque subeant, quoad possunt, divinam. Id enim ipsum appetunt universa, gratiaque ipsius omnia agunt quæcumque secundum naturam agunt.

3. Duplex est autem id cujus causa cetera fiunt. Atque unum est quo, alterum cui. Cum igitur semper esse condicionemque divinam subire continuatione nequeant animantia, quia fieri nequit, ut caducorum atque mortalium quicquam idem unumque numero semper permaneat, ut unumquodque potest, sic æternitatis condicionisque divinæ particeps est, aliud quidem magis,

aliud autem minus: permanetque non ipsum, sed tale quale est ipsum, numero quidem non unum, specie autem unum. Quapropter semen animalium et plantarum organum est.

1. (34) Descendimus jam ad agendum in particulari de speciebus seu partibus animæ; ac primo quidem agemus breviter de anima vegetativa ejusque potentiis, operationibus et objectis; secundo fusius disputabimus de anima sensitiva; tertio de anima intellectiva; quarto de anima secundum locum motiva. De potentia appetitiva non instituimus tractatum specialem, quia appetitus sequitur sensum, adeoque non constituit speciale genus animæ distinctum ab anima sensitiva. Incipimus ab anima vegetativa, quia primo debemus agere de illa anima, quæ est prima et communior, et secundum quam viventia inferiora primo vivunt; sed anima vegetativa est prima, cum supponatur a reliquis animabus; et etiam communior, cum detur in omnibus viventibus; et corpora inferiora dicuntur primo vivere secundum animam vegetativam: ergo primo debemus agere de anima vegetativa. Ut de hac breviter agamus, *primo*, hoc capite, præmittemus aliqua de generatione et causalitate animæ; *secundo*, capite sequenti, agemus de alimento et explicabimus, quo pacto anima utatur alimento ad exercendas operationes nutritionis, augmentationis et generationis.

2. *Præmittimus* igitur *primo*, quod duo videntur opera animæ vegetativæ, generare nimirum et alimento uti. — Probatur; nam cum anima vegetativa sit communis omnibus viventibus, illa sunt præcipua opera animæ vegetativæ, quæ sunt naturalissima omnibus viventibus, ita ut ad illa ex impetu naturæ maxime inclinentur; sed naturalissimum omnibus viventibus est, ut alimento utantur ad se nutrienda et augenda, ut conservent individuum, et ut generent simile ad conservandam speciem: ergo etc.

Probatur minor; et quidem quod naturalissimum omnibus viventibus sit, ut sumant alimentum ad se nutriendum et augendum, patet inductione in omnibus animalibus ac plantis. Quod autem naturalissimum viventibus sit generare sibi simile, probatur; nam videmus, quod omnia viventia, quæ non sunt mutila, ut spadones et frigidi, ac non generentur sponte ex putri, cum sunt perfecta, generant aliud tale, quale est ipsum generans; ex. gr. planta generat plantam, animal generat animal, homo generat hominem, equus generat equum etc.

3. (35) Ratio desumpta ex fine est, qui omnia appetunt esse divinum et æternum, in quantum possunt, et quæcumque agunt per naturam, ideo agunt, ut hoc esse consequantur; sed substantiæ corruptibiles non possunt obtinere perpetuitatem, per quam perpetuentur eædem numero: ergo conantur, ut generando aliud simile perpetuent se secundum idem specie, et hoc pacto cuncta participent de esse divino et æterno, alia magis alia minus, alia perfectius alia imperfectius. — Quia vero Aristoteles mentionem fecit finis ac dixit, viventia generare sibi simile propter finem perpetuandi suum esse, advertit finem esse duplicem, finem nimirum *qui* seu *cujus gratia* agitur, qui est bonum intentum, et finem *cui*, qui est id, cui bonum intenditur: eo pacto, quo, cum quis sumit medicinam ex fine consequendi sanitatem, sanitas est finis *qui*, sumens medicinam est finis *cui*.

4. Est autem anima causa principiumque corporis viventis. Atqui cum multifariam hæc dicantur, anima pari modo tribus determinatis modis causa est. Nam est ea causa a qua profluit motus, est etiam cujus gratia cetera fiunt, et insuper ut forma corporum animatorum substantiave. Atque causam ut substantiam animantium esse non est obscurum. Causam namque cunctis, ut sint, formam ipsam atque substantiam esse patet.

5. At vivere viventium est esse: cujus sane causa est, ut constat, atque principium anima. Præterea actus ejus quod est potentia, ratione ejusdem. At anima viventis est corporis actus.

6. Patet etiam, animam esse causam ut id cujus gratia cetera fiunt. Nam ut mens, sic et natura alicujus gratia facit, quod quidem ipsius est finis. Atque tale est in viventibus anima, et secundum naturam. Universa namque naturalia corpora tam animalium quam plantarum animæ sunt instrumenta. Quo fit, ut ipsa sint animæ sine controversia gratia. Duplex est autem id, uti diximus, cujus causa cetera fiunt; atque unum est quo, alterum cui.

7. At vero constat, animam id etiam esse, unde primum motus ad locum accommodatus emergit. Verum hæc vis non universis inest viventibus. Fit etiam per animam et alteratio et accretio. Sensus enim alteratio quædam esse videtur; sentitque nihil quod non habeat animam. Eadem est et de accretione decretioneve ratio. Nihil enim incrementa naturaliter decrementave suscipit, quod non nutriatur: et nihil nutritur, quod vitæ particeps sit.

4. (36) *Præmittimus secundo*, quod anima est quædam causa et quoddam principium corporis viventis. Sed quia causa dicitur quatuor modis, potest quæri, in quo genere

causæ anima sit causa et principium corporis viventis. Dicendum, quod anima est causa ac principium corporis viventis in triplici genere causæ, nimirum in genere causæ formalis, in genere causæ finalis et in genere causæ efficientis seu principii, unde motus. — Probatur, ac *primo ostenditur*, quod anima est causa formalis corporis viventis. *Primo*, causa formalis est, quæ dat esse rei; sed anima dat esse viventibus: ergo etc.

5. (37) Probatur minor; anima dat viventibus vivere, cum vivant per animam; sed vivere est viventibus esse: ergo anima dat viventibus esse.

Secundo, id quod est tale in potentia, constituitur actu tale per actum et formam; sed corpus secundum se est vivens in potentia, et per animam constituitur vivens actu: ergo anima est actus et forma corporis, adeoque est causa formalis corporis viventis.

6. *Probatur secundo*, quod anima sit finis et causa finalis corporis viventis; sicut enim intellectus in suis operibus artificialibus operatur propter finem, sic natura facit sua opera naturalia propter finem, ut dictum est lib. II Physic.; sed finis operationum artis est forma artificialis introducenda in materiam: ergo finis operationum naturæ est forma naturalis introducenda in materiam; sed forma viventis est anima: ergo finis omnium operationum, per quas generatur vivens, est anima. — Confirmatur; nam omnia instrumenta tum naturalia tum artificialia habent pro fine *cui* id, quod per se utitur talibus instrumentis; sed corpora tum animalium tum plantarum sunt instrumenta animæ, imo anima utitur omnibus corporibus physicis tanquam instrumentis: ergo anima non solum est finis *qui* generationis viventium, quippe quæ ordinatur ad dandam animam corpori genito, sed etiam est finis *cui* generationis omnium corporum naturalium, siquidem omnia corpora naturalia generantur a natura ad hoc, ut sint instrumenta animæ.

7. *Probatur tertio*, quod anima sit principium movens et efficiens viventium; nam viventia generant sibi simile per animam. — Addit Aristoteles, quod anima est etiam principium se movendi motu progressivo, licet talis potentia se movendi motu progressivo non insit omnibus viventibus, imo nec omnibus animalibus, sed solis animalibus perfectis. Rursus anima est principium alterationis et augmenti. Est quidem principium *alterationis*; nam animalia per animam se movent ad actus sentiendi; sed operatio sensitiva videtur quædam alteratio: ergo anima est principium alterationis. Est principium *augmenti*; nam nihil augetur aut diminuitur, nisi alatur; sed nihil alitur, nisi habeat animam, quæ sit principium se vitaliter alendi: ergo nihil augetur aut diminuitur, nisi habeat animam, quæ sit principium se augendi.

8. Atque hac in parte sententia Empedoclis est posthabenda; qui quidem hoc non recte dixit, ac addidit, ideo incrementa plantas suscipere tum in radicibus infra tum in ramis etiam supra, quia terra deorsum suapte natura et ignis sursum identidem pergat.

9. Primum namque non recte accipit in plantis differentias dictas, infra inquam ac supra. Non enim eadem sunt omnium rerum et universi supra et infra. Sed quam habet rationem in animalibus caput, eam subeunt in plantis radices, si instrumenta diversa et eadem operationibus officiisve dicere oportet.

10. Deinde quid est quod continet terram ignemve, quæ quidem in contraria loca feruntur? Distrahentur enim, nisi aliquid sit quod ipsa prohibeat atque detineat. Quodsi sit aliquid, id est anima ipsa. Quo fit, ut ipsa sit augendi causa nutriendive, non elementa, quemadmodum ille putabat.

11. Sunt autem, quibus ignis natura causa simpliciter nutritionis et accretionis esse videatur. Ipse namque solus omnium corporum aut elementorum nutriri ac augeri videtur. Quapropter et in plantis et in animalibus putabit quispiam ignem id esse quod operatur. Verum non ita est.

12. Sed cum comitetur causam, est ob id ipsum quodammodo, non simpliciter causa, sed talis est potius anima. Nam ignis quidem accretio in infinitum progreditur, et eo usque fit combustibile; at eorum omnium quæ natura constant, est finis et ratio tam magnitudinis quam accretionis. Hæc autem animæ sunt, non ignis; et rationis potius quam materiæ.

8. (38) Ex dictis possumus rejicere duas antiquorum opiniones circa causam augmenti ac nutritionis viventium. *Prima opinio* est Empedoclis, qui dixit, causam, cur plantæ augeantur mittendo radices deorsum, esse terram, quæ cum sit gravis, movetur deorsum; causam, cur eædem plantæ secundum ramos augeantur sursum, esse ignem, qui cum sit levis, movetur sursum.

9. Rejicitur hæc opinio duabus rationibus. *Prima ratio* est: Empedocles male in plantis sumit sursum ac deorsum; ergo etc. — Probatur antecedens; nam sicut in animalibus sursum est caput, sic in plantis sursum est illa pars, quæ est proportionalis ca-

piti; sed radices plantarum sunt proportionales capiti animalium; nam sicut animalia sumunt alimentum per os, quod est in capite, sic plantæ sumunt alimentum per radices: ergo male Empedocles radices vocat *deorsum* plantarum, siquidem *deorsum* plantarum non est illa pars, quæ est deorsum respectu universi.

10. (39) *Secunda ratio* est: si in plantis darentur elementa actu, ut supponit Empedocles, cum elementa habeant virtutes contrarias, separarentur igne avolante sursum, terra deorsum descendente; ergo ne separentur, debent contineri aliquâ forma; talis forma est anima: ergo non ipsa elementa, sed anima est causa augmentationis ac nutritionis vitalis plantarum.

11. (40) *Secunda sententia* est aliorum, qui dixerunt, ignem esse causam, propter quam viventia nutriuntur et augentur. Fundamentum est, quia ex elementis solus ignis videtur se nutrire et augere; ergo solus ignis est causa, ut animalia et plantæ nutriantur et augeantur.

12. (41) Rejicitur hæc opinio; nam ignis se auget in infinitum, dummodo non deficiat materia ignibilis; sed animalia et plantæ se augent usque ad certum terminum, eoque acquisito non augentur ulterius: ergo causa, cur viventia augeantur, non est ignis, sed anima, quæ est forma et natura viventium, licet ignis seu calor naturalis sit causa adjuvans ad augmentationem et nutritionem.

CAPUT VI

QUALE SIT ALIMENTUM, ET QUO PACTO ANIMA UTATUR ALIMENTO UT MATERIA IN ORDINE AD OPERATIONES NUTRITIONIS, AUGMENTATIONIS ET GENERATIONIS.

1. Cum autem eadem vis animæ sit et nutriendi et generandi, primum de alimento determinare necesse est. Hæc enim a ceteris potentiis hoc opere atque munere sejungitur.

2. Videtur itaque contrarium esse contrario nutrimentum. At non cuilibet quodvis, sed id ei quorum alterum ex altero non solum mutuo generatur, sed incrementa etiam suscipit. Complura namque contrariorum fiunt quidem ex se mutuo, sed non a suis omnia contrariis incrementa suscipiunt, ut ex ægrotante fit sanum. At vero nec illa modo eodem sibi mutuo nutrimentum esse videntur: sed aqua quidem alimentum est igni, ignis autem non nutrit aquam. At in simplicibus corporibus horum alterum alimenti, alterum ejus quod nutritur maxime subire rationem videtur.

3. Verum namque is locus dubitationem habere videtur. Sunt enim qui dicant, simile simili nutriri, quemadmodum et accrescere. Quibusdam autem, uti diximus, non hæc sententia sed contraria placet; censentque non simile simili, sed contrario contrarium ali. Etenim fieri nequit, ut inquiunt, ut a simili simile patiatur. Alimentum autem mutatur atque digeritur; mutationemque rerum omnium in oppositum vel in medium esse constat.

4. Præterea nutrimentum quidem aliquid patitur ab eo quod alitur; hoc autem ab alimento non pâtitur quicquam, quemadmodum nec a materia faber, sed materies, ut patet, a fabro, qui quidem ex otio mutatur tantum ad operandum.

5. At enim interest plane, an nutrimentum sit id quod ultimo tandem adjungitur atque additur, an non hoc, sed id quod primum ingreditur. Quodsi utrumque quidem est alimentum, alterum tamen est digestum, alterum indigestum, utroque modo et contrario contrarium et simile simili dicere licet nutriri. Nam si ut indigestum sumatur, contrarium contrario alitur; sin ut digestum, simile simili hoc pacto nutritur. Quare patet, illos utrosque partim recte partim non recte dicere atque sentire.

1. (42) Sequitur, ut agamus de proprio opere animæ vegetativæ, per quod distinguitur ab anima sensitiva et intellectiva; sed proprium opus animæ vegetativæ est, per quod viventia se nutriunt et augent ad conservandum individuum illudque perducendum ad debitam perfectionem; et cum sunt perfecta, generant sibi simile ad conservandam speciem, ideoque operationes generandi, se nutriendi et augendi spectant ad idem principium vegetativum; ergo debemus agere de talibus operationibus; sed anima utitur alimento, ut materia, ad tales operationes exercendas: ergo debemus agere de alimento, explicando *primo*, quale sit alimentum secundum se; *secundo*, quale sit alimentum, in quantum deservit ut materia in ordine ad nutriendum et augendum individuum et in ordine ad generandum simile in specie; *tertio* demum explicando, quid sit potentia nutritiva, quid augmentativa, quid generativa, et quid universim sit anima vegetativa.

2. (43) *Quoad primum:* ad alimentum videntur requiri tres conditiones. *Prima conditio* est, ut alimentum sit contrarium alito. Ratio est, quia alimentum convertitur in substantiam aliti; sed conversio est mutatio contrarii in contrarium: ergo alimentum debet esse contrarium alito. — *Secunda condi-*

tio est, ut alimentum non solum sit contrarium alito, sed ita sit contrarium, ut alitum non solum possit generari, sed etiam augeri ex tali contrario. Explicatur ; sanum et ægrotum sunt contraria in se mutuo transmutabilia, siquidem sanum fit ex ægroto, et ægrotum fit ex sano, et tamen ægrotum non dicitur alimentum sani, quia sanum non augetur ex ægroto. — *Tertio* demum ad alimentum *videtur requiri*, ut possit ab altero præexistente converti in seipsum, ad sese conservandum et augendum ; ex. gr. licet ignis convertatur in aquam, et aqua in ignem, adhuc ignis non dicitur alimentum aquæ, sed aqua vel potius corpora humida dicuntur alimentum ignis, quia ignis præexsitens videtur convertere humidum in suam substantiam ad se conservandum et augendum, ideoque ex corporibus simplicibus seu elementaribus ignis videtur quodammodo ali humido, aqua autem vel potius humidum videtur esse nutrimentum alens ignem.

3. (44) Contra primam conditionem alimenti, quod nimirum alimentum debeat esse contrarium alito, occurrit dubitatio in utramque partem. *Ex una* enim *parte* videtur aliquibus, quod alimentum non debeat esse contrarium, sed debeat esse simile alito. Alimentum enim additur alito ad illud nutriendum et augendum ; sed quod additur alito ad illud nutriendum et augendum, non debet esse contrarium, sed simile alito, siquidem simile augetur non additione contrarii, sed additione similis ; ex. gr. caro augetur additione carnis similis : ergo alimentum non debet esse contrarium, sed simile alito. *Ex alia parte* videtur aliis, quod alimentum debeat esse contrarium alito. *Primo*, quia simile non patitur a simili, sed a contrario, et præterea mutatio non fit ex simili in simile, sed ex contrario vel medio in contrarium ; sed alimentum patitur et concoquitur ab eo, quod alitur, et sic mutatur in alitum : ergo alimentum non debet esse simile, sed contrarium alito.

4. (45) *Secundo*, agens et patiens debent esse contraria; sed alimentum comparatur ad alitum sicut patiens ad agens et sicut materia ad artificem ; nam alimentum transmutatur ab alito, eo pacto, quo materia transmutatur ab artifice ; at alitum non transmutatur ab alimento, eo pacto, quo nec faber transmutatur a materia, sed solum faber transmutat seipsum ex otiante in operantem : ergo alimentum debet esse contrarium alito.

5. Dicendum, quod solutio hujus dubitationis pendet a quæstione, in qua quæritur, utrum alimentum sit id, quod ultimo post varias concoctiones et mutationes additur alito et sic per talem additionem auget ac nutrit alitum, an potius sit id, quod primo sumitur, ut post varias concoctiones addatur alito. In hac quæstione dicendum, quod utrumque est alimentum, sed cum hoc discrimine, quod id, quod primo sumitur, est alimentum inconcoctum et crudum, id, quod ultimo additur, est alimentum concoctum. Hoc posito patet solutio ad dubitationem propositam. Nam alimentum inconcoctum est contrarium alito, alioquin non posset pati ab alito et converti in substantiam aliti ; at alimentum concoctum est simile alito, siquidem non posset augere alitum, nisi factum esset simile illi. Patet igitur, quod utraque sententia in aliquo dicit recte, in alio non dicit recte.

6. Cum autem nihil nutriatur, quin habeat vitam, animatum id erit corpus quod alitur, ea sane ratione qua est animatum. Quare et nutrimentum ad animatum per se refertur, et non per accidens.

7. Atqui diversa est alimenti ratio, ut nutrit et auget. Nam ut ipsum alimentum quantum est quoddam, auget ; ut est hoc aliquid et substantia, nutrit. Conservat enim substantiam, et est eousque quousque nutritur. Efficit præterea generationem ac ortum non ejus quod alitur, sed talis quale est id quod nutritur. Jam enim est ipsa substantia ; et nihil se ipsum generat, sed conservat.

6. (46) *Quoad secundum* : explicavimus, quale debeat esse alimentum secundum se ; superest, ut explicemus, quale sit alimentum, in quantum deservit ut materia nutritioni, augmentationi et generationi. Dicendum, quod alimentum est nutritivum, in quantum est in potentia illud, quod nutritur ; est augmentativum, in quantum est quantum, adeoque est in potentia ad faciendum quantum ; demum est generativum, in quantum est potentia aliud simile generanti. — Probatur et explicatur ; eatenus enim alimentum est nutritivum, quatenus est convertibile in substantiam aliti præexistentis ; sed eatenus est convertibile in substantiam aliti, quatenus est in potentia ipsum alitum : ergo alimentum eatenus est nutritivum, quatenus est in potentia ipsum alitum : sed sola corpora animata proprie possunt ali ac nutriri : ergo alimentum debet esse per se, et non solum per accidens, in potentia corpus animatum.

7. (47) Rursus eatenus alimentum est augmentativum, quatenus potest augere alitum atque ipsum efficere majus; sed eatenus potest augere et efficere majus, quatenus est quantum : ergo alimentum eatenus est augmentativum, quatenus est quantum. Demum eatenus alimentum est generativum, quatenus generans superfluo alimenti potest uti ad generandum aliud simile sibi; ergo eatenus alimentum est generativum, quatenus est potentia aliud simile alito. Hinc patet, quod licet idem alimentum sit nutritivum, augmentativum et generativum, adhuc nutritivum, augmentativum et generativum differunt ratione. Dicitur enim nutritivum, quatenus est in potentia substantia aliti; dicitur augmentativum, quatenus est quantum adeoque potest addi quantitati aliti; dicitur generativum, quatenus est in potentia aliud simile alito.

8. Quare tale quidem animæ principium vis est talis, ut id conservet quod ipsam habet, ea ratione qua ipsam habet. Alimentum autem ad operandum præparare videtur. Quapropter alimento privatum esse non potest.

9. At vero cum hoc in officio tria sint hæc necessarioque concurrant, id inquam quod nutritur, et quo nutritur, et quod nutrit, id quidem quod nutrit, est anima prima, id autem quod nutritur, corpus est, quod animam habet; at id quo nutritur, alimentum est.

10. Atque cum sit par universas a fine res appellare, finisque hujus animæ sit generatio talis quale est id quod ipsam habet, erit anima prima principium generandi tale quale est id quod hanc animam habet.

11. Id autem quo nutrit anima, duplex est, quemadmodum et id quo gubernator gubernat, manus inquam et clavus; atque aliud movet atque movetur, aliud movet tantum. Necesse est autem, omne nutrimentum naturæ sit talis quæ digeri possit. At digestionem efficit calor. Quapropter omne animans habet calorem. Quid igitur sit alimentum, universaliter diximus; postea vero de ipso exactius perscrutabimur.

8. (48) *Quoad tertium* : cum explicaverimus, quale sit alimentum tum secundum se tum relate ad nutritionem, augmentationem et generationem, possumus facile explicare, quid sit potentia nutritiva, augmentativa et generativa, et quid sit anima vegetativa. Potentia igitur nutritiva est principium, quo vivens potest conservare se ipsum, quatenus est tale, reparando partes deperditas : et quia non potest vivens reparare partes deperditas, nisi convertendo alimentum in suam substantiam, ideo vivens indiget alimento ut materia, circa quam operetur, ac proinde si careat alimento, conservari non potest.

9. (49) Ad nutritionem porro tria concurrunt : id, quod nutrit; id, quod nutritur; et id, quo nutritur. Nutriens est anima. Ratio est, quia nutriens est id, quod convertit alimentum in substantiam aliti : sed anima est id, quod convertit alimentum in substantiam aliti : ergo anima est nutriens. Quod nutritur, est corpus animatum : siquidem illud nutritur, in quod alimentum convertitur : sed alimentum convertitur in corpus animatum : ergo corpus animatum est id, quod nutritur Demum id, quo nutritum nutritur, est alimentum : siquidem alitum nutritur eo, quod convertitur in ejus substantiam; sed alimentum convertitur in substantiam aliti : ergo alimentum est id, quo alitum nutritur. Potentia augmentativa est principium, quo vivens potest augere se ipsum, quatenus est tale. Potentia generativa est principium. quo vivens potest generare aliud simile sibi.

10. Anima vegetativa, quæ est prima animarum, siquidem supponitur ad omnes alias, potest definiri vel per ordinem ad tres dictas operationes, dicendo, quod est principium, quo viventia possunt se nutrire et augere ad conservandum individuum et generare sibi simile ad conservandam speciem; vel potest definiri per operationem generandi, quæ est præcipua et finis aliarum operationum vegetativarum, dicendo, quod anima vegetativa est, per quam vivens potest generare aliud tale, quale est ipsum.

11. (50) Jam quia Aristoteles dixit, quod anima est principium nutriens corpus animatum alimento; anima autem dicitur efficere nutritionem etiam calore naturali, explicat quodam exemplo, quo pacto anima nutriat corpus alimento, et quo pacto nutriat calore naturali. Gubernator dicitur gubernare navim tum manu tum temone, sed diversimode; nam dicitur gubernare navim manu ut instrumento conjuncto, ac non moto ab ullo extrinseco, sed movente aliud extrinsecum instrumentum; at dicitur gubernare eamdem navim temone ut instrumento separato, ac movente moto per manum extrinsecam ipsi temoni. Proportionaliter anima nutrit corpus animatum tum calore naturali tum alimento, sed diversimode; nam nutrit calore naturali ut instrumento conjuncto, per quod alimentum moveat ac concoquat, ideoque omne animatum debet habere calorem naturalem ad hoc, ut per illum possit concoquere alimentum;

at nutrit alimento tanquam eo, quod recipitur et concoquitur, ut mutetur in substantiam corporis animati. Hæc igitur in universali de alimento dixisse sufficiat, siquidem de ipso magis ex professo agendum est suis locis.

CAPUT VII

QUO PACTO SENSUS SIT SIMILIS VEL DISSIMILIS SENSIBILI : ET QUO PACTO SIT IN POTENTIA VEL IN ACTU IPSUM SENSIBILE.

1. [5 Determinatis autem his, primum de omni sensu communiter, deinde de unoquoque dicamus.

2. Fit itaque sensus, cum movetur atque patitur aliquid, uti diximus. Nam ipse sensus alteratio quædam esse videtur. Inquiunt autem quidam, et a simili simile pati. Quod quidem quonam pacto fieri possit aut non possit, in universalibus de actione sermonibus passioneve diximus.

3. Habet autem is locus dubitationem, ambigetque non injuria quispiam, quidni et sensuum sensus sit, et cur sine iis quæ sunt extra non efficiant sensum, cum insit et ignis et terra ceteraque elementa, quorum est per se sensus vel per ea quæ ipsis accidunt. At enim patet, sensitivum non esse actu, sed potentia tantum. Quapropter non sentit, quemadmodum combustibile non uritur ipsum per se, sine eo quod ipsum urere potest. Ureret enim se ipsum, et non indigeret ejus qui actu est ignis.

4. At vero quoniam sentire bifariam dicere consuevimus (nam et id quod potentia videt et audit, videre audireque dicimus, etsi forte dormiat, et id quod jam operatur), dupliciter et sensus dicetur, quidam ut potentia, quidam ut actu. Similiter et ipsum sentire, et quod est potentia et quod est actu.

5. Primum igitur id scire oportet, nos inquam, quasi sint eadem pati, moveri ac operari, ita nunc his uti ac dicere. Motus enim est quidam actus, imperfectus tamen, ut in aliis diximus. Ea vero cuncta quæ patiuntur atque moventur, ab activo, et eo quod est actu, patiuntur atque moventur. Idcirco fit ut tum a simili sibi, tum a dissimili res omnis patiatur, ut patet.

1. (51) Egimus de anima vegetativa : sequitur, ut agamus de anima sensitiva ac de sensu, primo quidem in communi, deinde in particulari de singulis sensibus ac sensibilibus. Et quia sensus a quibusdam dicitur esse similis sensibili et esse actu ipsum sensibile, ab aliis dicitur esse dissimilis sensibili et esse sensibile solum in potentia, ideo hoc capite exponemus, quo pacto sensus sit similis vel dissimilis sensibili, et quo pacto sit ipsum sensibile potentia vel actu.

2. Sentiens videtur sentire per hoc, quod moveatur et patiatur ab objecto sensibili, ideoque sensatio videtur quædam alteratio et quædam passio sentientis. Circa passionem duæ sunt sententiæ. Prima docet, simile pati a simili ; secunda asserit, simile pati a dissimili. Hanc quæstionem nos resolvimus libro primo de Generat. cap. xv, n. 7, ac diximus, quod patiens ab initio est dissimile agenti, sed per actionem fit simile agenti. Proportionaliter circa sensum duæ sunt sententiæ. Prima docet, simile sentire suum simile, adeoque sensum esse similem sensibili et esse actu suum sensibile : secunda asserit, sensum sentire suum dissimile.

3. (52) Contra primam opinionem potest opponi *primo*, quia si simile sentiret simile, non esset ratio, cur sensus non perciperet ipsammet sensationem ; ex. gr. cur visus non videt ipsam visionem, auditus non audit ipsam auditionem, si simile videt simile? *Secundo*, non esset ratio, cur sensus non posset sentire absque eo, quod quidquam extrinsecum moveret ad sentiendum ; ex. gr. ipsi sensui insunt quatuor elementa, terra nimirum, aqua, aer et ignis ; ergo si terra per se cognoscitur terra, ignis igne, etc., cur sensus non potest percipere talia elementa absque eo, quod moveatur ab externis sensibilibus? Dicendum igitur, quod sensus non est actu, sed solum potentia, objectum sensibile, eo pacto, quo combustibile non est actu, sed potentia, ignis ; ergo sicut combustibile non potest comburi et fieri actu ignis, nisi incendatur ab igne extrinseco, sic sensus non potest sentire et fieri actu ipsum sensibile, nisi moveatur ad sentiendum a sensibili extrinseco.

4. (53) Verumtamen licet sensus sit suum sensibile solum potentia, adhuc aliquando est actu ipsum sensibile. Explicatur ; dupliciter animalia dicuntur sentientia : *primo*, dicuntur sentientia per hoc, quod licet actu non sentiant, adhuc ita se habent, ut proposito sensibili et remotis impedimentis possint ac debeant sentire ; ex. gr. animalia licet dormiant, adeoque actu nullam exerceant operationem sentiendi, adhuc dicuntur esse sentientia, videntia et audientia, quia ita se habent, ut si proponatur objectum sensibile, visibile vel audibile, et non sit impedimentum somni etc., possint ac debeant talia objecta sentire, videre et audire. *Secundo*, animalia dicuntur sentientia per hoc, quod actu exerceant operationem sentiendi. Hoc posito animalia quando actu non sentiunt,

sunt objecta sensibilia solum in potentia, siquidem non habent actu speciem et similitudinem objecti sensibilis, sed solum possunt illam habere; quando vero sentiunt actu, tum sunt actu objectum sensibile, siquidem habent actu speciem et similitudinem objecti sensibilis.

3. (54) Porro nunc ita loquimur de operatione actuali sentiendi, tanquam sit idem ac moveri et pati ab objecto sensibili, siquidem motus est quidam actus imperfectus, adeoque ipsum sentire, licet sit actus, videtur quidam motus; inferius deinde examinabimus, an sentire sit proprie moveri et pati. Sicut aliquo pacto est verum, quod sentiens est objectum sensibile solum in potentia, aliquo pacto est verum, quod sentiens est actu objectum sensibile, sic aliquo pacto est verum, quod sentiens est dissimile sensibili, alio pacto est verum, quod sentiens est simile sensibili.

Explicatur; passivum cum sit in potentia, est dissimile activo, quod est in actu, eo pacto, quo calefactibile, quod est calidum solum in potentia, est dissimile calefactivo, quod est calidum actu; at calefactibile postquam fuerit calefactum, est calidum actu, adeoque est simile calefacienti; sed sensus comparatur ad objecta sensibilia sicut passivum ad suum activum: ergo sensus ad hoc, ut possint pati a sensibilibus, debent secundum se esse dissimiles sensibilibus, postquam vero fuerint passi et receperint sensationem, sunt similes sensibilibus, in quantum habent sensationem, quæ est similitudo objecti sensibilis.

CAPUT VIII

QUO PACTO SENSUS A SENSIBILI EX POTENTIA REDUCATUR AD ACTUM SENTIENDI.

1. Deinde distinguendum est de potentia atque actu; nunc enim de his ipsis simpliciter dicimus.

2. Nam est hoc pacto quippiam sciens, ut si dicamus hominem esse scientem, quia homo est tale suapte natura ut sit sciens atque scientiam habeat. Est etiam hoc pacto quippiam sciens, ut hominem eum jam dicimus esse scientem, qui grammaticam habet. Atque horum uterque non eodem modo potest potentiæque subjicitur: sed alter quidem ex eo quia genus ipsum est tale materiesve, alter vero propterea quod cum voluerit contemplari, potest id facere, nisi quid externum forte prohibeat impedimentoque fiat. At præter ipsos est is qui jam contemplatur, et est actu proprieque sciens hoc *a*.

3. Ambo igitur illi primi potentia quidem sunt scientes, ut diximus; verum unus indiget alteratione per disciplinam, qua quidem nonnunquam etiam ex habitu contrario dispositioneque mutatur; alter habet quidem sensum aut grammaticam, sed indiget operationis, ut ex otio tandem operationisque vacuitate agat ac operetur. Atque hic modus potentiæ diversus est, ut patet, ab antea dicto.

1. (55) Diximus, sensum aliquando esse in potentia objectum sensibile, aliquando esse actu ipsum objectum sensibile; superest, ut explicemus, quo pacto sensus ab objecto sensibili ex potentia reducatur ab actum sentiendi et fiat actu sentiens. Ut hoc explicemus, debemus præmittere, quot modis dicatur aliquid esse in potentia et in actu, siquidem hactenus egimus de potentia et actu simpliciter et sine sufficienti distinctione. Quia vero modis proportionalibus aliquid dicitur sentiens ac dicitur sciens, ideo debemus præmittere, quibus modis aliquis dicatur sciens potentia vel actu, et quo pacto ex potentia sciente fiat actu sciens, ut deinde explicemus, quibus modis dicatur sentiens potentia vel actu, et quo pacto ex potentia sentiente fiat actu sentiens.

2. Tribus modis dicitur quis sciens: *primo* dicitur sciens in pura potentia; *secundo* dicitur sciens in habitu, sive in actu primo medio inter puram potentiam et actum secundum; *tertio* dicitur sciens in actu secundo. *Primo modo* dicitur homo sciens in potentia etiam antequam acquisiverit ullam scientiam, quia habet intellectum ex sua ratione potentem acquirere scientiam. *Secundo modo* dicitur sciens grammaticam habitu sive in actu primo, qui jam grammaticam didicit, quia licet actu non cogitet de præceptis grammaticæ, adhuc cum voluerit, potest cogitare talia præcepta atque ipsorum recordari. (56) *Tertio* demum *modo* dicitur sciens, quid sit A et quomodo formetur, qui actu contemplatur A et cogitat, quo pacto formetur et quam vocem significet.

3. Non solum qui est sciens in pura potentia potest reduci in actum primum sciendi, sed etiam qui est sciens in habitu sive in actu primo, potest reduci in actum secundum sciendi. Qui est sciens in pura potentia reducitur in actum primum sciendi per hoc, quod id, quod ignorabat, discat a magistro, et sic per hoc, quod ab aliquo habente scientiam actu, ex potentia sciente fiat actu sciens. Quia vero dupliciter potest aliquis carere scientia: *primo* pure privative, ita ut pure careat habitu scientiæ; *secundo* contrarie,

ita ut non solum careat habitu scientiæ, sed etiam habeat habitum erroris contrarium scientiæ; ideo dupliciter potest ex non sciente fieri sciens : primo ita, ut per doctrinam vel alia ratione transeat a privatione scientiæ ad habitum scientiæ ; secundo ita, ut ex habitu contrario erroris transmutetur ad habitum scientiæ. Qui vero est sciens vel sentiens in habitu, fit sciens vel sentiens in actu per hoc, quod excitetur ad contemplandum objectum, quod actu non contemplabatur, adeoque per hoc, quod ab otio seu cessatione operationis transeat ad ipsam operationem.

4. At vero neque ipsum pati simplex esse videtur : sed aliud est a contrario corruptio quædam, aliud est salus potius ejus quod est potentia, ab eo quod est actu, simileque perinde atque potentia se habet ad actum.

5. Fit enim contemplans quod scientiam habet, quod quidem aut non est alterari (in ipsum enim fit incrementum, et in actum perfectionemve) aut aliud alterationis est genus.

6. Quocirca non recte se habet dicere ipsum sciens, cum scit, alterari, sicut nec ædificatorem cum ædificat. Quod igitur in actum ducit ex eo quod est intelligens potentia atque sciens, id non doctrinam appellare oportet, sed aliud nomen est æquum habere.

7. At quod ex eo quod est potentia discit, accipitque scientiam ab eo quod est actu sciens atque ab ipso docente, id aut non est dicendum pati ac alterari, aut duos alterationis esse modos fateamur oportet, eam inquam mutationem quæ ad privativas est dispositiones, et eam quæ est ad habitus atque naturam.

4. (57) Potest quæri, utrum qui ex potentia reducitur ac actum primum sciendi, et qui ex actu primo sciendi reducitur ad actum secundum sciendi, proprie patiatur, adeoque utrum mutatio, per quam quis ex non sciente fit sciens, sit propria passio. Ut respondeatur huic quæstioni præmittendum est, quot modis dicatur passio, et quot modis subjectum dicatur pati. Passio dicitur dupliciter, proprie nimirum et communiter. *Passio proprie dicta* est quædam corruptio, per quam subjectum ab agente contrario privatur sua perfectione substantiali vel accidentali ; ex. gr. cum homo propter actionem contrarii amittit perfectionem substantialem animæ et moritur, vel perfectionem accidentalem sanitatis ac debiti temperamenti, tum proprie dicitur pati. *Passio communiter* et late *dicta* est, per quam subjectum, quod erat in potentia ad aliquam perfectionem et formam ab agente reducitur de potentia in actum, ita ut acquirat formam et perfectionem, qua carebat.

5. Hoc præmisso, ad propositam quæstionem *dicendum primo*, quod qui ex sciente habitu fit sciens et contemplans actu, proprie non alteratur neque patitur, sed ad summum patitur et alteratur passione et alteratione communiter dicta.

6. (58) Probatur, quia quod ex potentia, præsertim activa, accedit ad exercendum actum talis potentiæ, proprie non patitur neque proprie alteratur, eo pacto, quo ædificator per hoc, quod ædificet, proprie non patitur neque alteratur ; sed habitu sciens per hoc, quod contempletur, accedit ad exercendum actum scientiæ : ergo proprie non patitur neque alteratur. Hinc sequitur, quod qui cum sciret aliquid, excitatur ad cogitandum actu id, quod scit habitu, proprie non docetur, siquidem doceri proprie est accipere scientiam, qua quis antea carebat, non autem excitari ad cogitandum de eo, quod quis antea sciebat.

7. *Dicendum secundo*, quod neque qui erat sciens solum in potentia, dum ab actu sciente addiscit id, quod nesciebat, proprie patitur et alteratur. Probatur, quia propria passio et alteratio est, per quam quis amittit aliquam formam et perfectionem, quam antea habebat ; illa autem, qua quis acquirit formam et perfectionem, qua antea carebat, est passio solum communiter dicta ; sed per hoc, quod intellectus est potentia sciente fiat sciens habitu, non amittit formam et perfectionem, quam antea habebat, sed acquirit formam et perfectionem, qua carebat : ergo etc.

8. Hæc cum ita sint, prima quidem mutatio sensitivi ab eo quod generat fit. Cum autem ortum ac generatum est, habet jam sensum perinde atque scientiam, et sentire actu simile est ac contemplari

9. Differentia tamen est. Nam ea quæ actu sensum efficiunt, extra sunt, ipsum inquam visibile et audibile et sensibilium cetera.

10. Cujus causa hæc est. Actu namque sensus singularium est, scientia vero universalium est. Hæc autem in ipsa anima quodammodo sunt. Quapropter intelligere quidem cum quispiam voluerit, in ipso est situm ; sentire autem non collocatur in ipso. Necesse est enim, sensibile ipsum adesse. Pari modo res se habet et in scientiis sensibilium, et ob eamdem utique causam, quia sensibilia singularia sunt et extra, sicuti diximus. Sed ut de his exactius dilucidiusve dicamus, dabitur nobis rursus occasio.

11. Nunc id sit a nobis determinatum ; cum simplex inquam non sit id quod dicitur esse potentia, sed aliud quidem sit ut puer quem mili-

tate posse dicere licet, aliud autem ut is qui jam ætate militarique arte aptus evasit ad militandum, sensitivum similiter se habere.

12. Atque cum ipsorum differentia nomine careat, determinatum autem sit ipsa esse diversa, et quo pacto diversa sint, necesse est ipso pati ac alterari tanquam propriis nominibus uti. Ipsum autem sensitivum potentia tale est, quale jam ipsum sensibile est actu, sicuti diximus. Patitur igitur cum est non simile; at passum evasit simile, et est tale quale est illud.

8. (59) Explicavimus, quo pacto quis ex potentia sciente fiat sciens habitu, et ex habitu sciente fiat sciens et contemplans actu. Superest, ut explicemus, quo pacto quis ex potentia sentiente fiat sentiens in actu primo, et ex sentiente in actu primo fiat sentiens in actu secundo. Sicut aliquis habet scientiam in potentia, quando licet non habeat scientiam, adhuc potest scientiam habere, sic habet sensum solum in potentia, quando licet non habeat sensum, adhuc potest habere sensum; et sicut ex habente scientiam solum in potentia fit habens scientiam actu, cum per doctrinam addiscit scientiam a magistro habente scientiam, sic ex habente sensum in potentia fit habens sensum actu, cum ab agente acquirit sensum ; sed sensus, cum naturalis sit animali, acquiritur per generationem simul cum anima sensitiva et cum natura animalis : ergo animal ex habente sensum in potentia fit habens sensum in actu primo per generationem, per quam accipit naturam atque animam sensitivam. Rursus sicut intellectus sciens in actu primo reducitur in actum secundum contemplandi, sic proportionaliter animal jam habens sensum in actu primo, reducitur in actum secundum sentiendi.

9. Licet modo proportionali sentiens in actu primo fiat sentiens in actu secundo, ac sciens in actu primo fit sciens in actu secundo, adhuc intercedit quoddam discrimen inter scientem et sentientem. Est autem hoc discrimen, quod sensus non potest reduci in actum secundum sentiendi nisi ab aliquo sensibili extrinseco, quod comparetur ad sensum sicut activum ad suum passivum. — Patet inductione ; neque enim possumus videre, nisi visibile extrinsecum moveat potentiam visivam ad videndum ; non possumus audire, nisi audibile extrinsecum moveat potentiam auditivam ad audiendum, idemque dic de aliis sensibus. E converso qui habet habitum scientiæ, potest, cum voluerit, contemplari, etiamsi nullum objectum extrinsecum moveat ad contemplandum.

10. (60) Ratio hujus discriminis est, quia sensus percipit singularia ; sed singularia sunt extra animam : ergo sensus non potest sentire, nisi moveatur ad sentiendum ab aliquo existente extra animam ; e converso scientia versatur circa universalia ; sed universalia quodammodo habent esse in anima : ergo scientia potest contemplari sua objecta, etiamsi nullum extrinsecum moveat ad contemplandum. Scientiæ tamen non possunt ex inductione singularium sensibilium colligere universalia, nisi extrinseca sensibilia moveant sensum. Sed de his alibi agendum est magis ex professo.

11. (61) Concludit Aristoteles epilogando dicta. Dictum est, quod aliquid est in potentia multipliciter. Aliquando enim dicitur esse in potentia remota, ut puer dicitur posse militare et esse dux belli ; aliquando dicitur esse in potentia proxima, ut cum vir provectæ ætatis dicitur posse militare atque esse dux belli. Proportionaliter dicitur animal esse in potentia ad sentiendum tum ex eo, quod sit in potentia proxima, tum ex eo, quod sit in potentia, remota. Dictum est, quod pati dicitur dupliciter, et explicatum est, quo pacto sensus, dum reducitur ad actum sentiendi, patiatur vel non patiatur.

12. (62) Quia tamen mutatio, qua sensus a sensibili reducitur ad actum sentiendi, non habet nomen proprium, ideo vocabimus talem mutationem nomine passionis et alterationis. Dictum est, quod sensitivum secundum se est tale in potentia, quale actu est objectum sensibile, et quod per actum sentiendi fit tale actu, quale est objectum sensibile, adeoque quod sensus, antequam patiatur, est dissimile sensibili, per passionem vero sit simile objecto sensibili.

CAPUT IX

DE DIVISIONE SENSIBILIS IN SENSIBILE PROPRIUM, COMMUNE ET PER ACCIDENS.

1. (6) At enim de unoquoque sensu deinceps a sensibilibus cujusque proficiscentes dicamus oportet. Atque prius ipsa sensibilia distinguenda esse videntur.

2. Sensibile itaque trifariam dicitur. Sensibilium enim duo quidem per se, unum vero per accidens sentiuntur. Et illorum rursus aliud est

uniuscujusque proprium sensus, aliud commune cunctis.

3. Atque proprium id sensibile dico quod alio sensu sentiri non potest, et circa quod error fieri nequit, ut color respectu visus et sonus auditus et sapor gustus. Tactus autem plures differentias habet quidem, judicat tamen de illis ut ceterorum sensuum quisque de suo sensibili, et non decipitur. Visus enim non errat esse colorem, aut auditus esse sonum : sed quid sit id quod est infectum colore, vel ubi, aut quid sit id quod sonat, vel ubi. Hujusmodi igitur sensibilia dicuntur uniuscujusque propria sensus.

4. Communia vero sunt hæc, motus, quies, numerus, figura et magnitudo; talia namque nullius sunt propria sensus, sed omnibus communia sunt. Etenim tactu motus quidam sensibilis est atque visu. Per se igitur sensibilia hæc sunt.

5. Per accidens autem sensibile dicitur, ut si album Diaris filius sit. Per accidens enim hoc sentit, quia albo, quod sentit, id accidit. Quapropter et nihil ipse sensus ab hujusmodi sensibilibus patitur, ut talia sunt. Eorum autem quæ per se sentiuntur, illa sunt proprie sensibilia, quæ propria sunt et ad quæ substantia uniuscujusque sensus est.

1. (63) Explicavimus, quo pactus sensus se habeat ad sensibile; sequitur, ut agamus de sensibilibus ac de sensu; et quia sensibilia sunt priora et specificativa sensuum, ideo primo debemus agere de sensibilibus, deinde de ipso sensu.

2. Sensibile dividitur primo in sensibile per se et in sensibile per accidens. Sensibile per se subdividitur in proprium uniuscujusque sensus, et in commune omnibus sensibus, adeoque universim triplex est sensibile, nimirum sensibile proprium, sensibile commune et sensibile per accidens.

3. *Sensibile proprium* est, quod ita percipitur uno sensu, ut non possit percipi aliis sensibus, et circa quod non contingit errare ; ex. gr. color est proprium sensibile visus, quia ita percipitur visu, ut non possit percipi per alios sensus ; sonus est proprium sensibile auditus, quia ita percipitur auditu, ut non possit percipi per alios sensus. Error non solet esse circa sensibile proprium, sed circa sensibile commune vel circa sensibile per accidens : ex. gr. nos dum per visum judicamus, aliquid esse colorem, vel per auditum judicamus, aliquid esse sonum, non solemus errare ; at dum judicamus, quid sit coloratum, quod est sensibile per accidens, vel ubi sit coloratum, quod est sensibile commune, sæpe erramus, ac similiter sæpe erramus, dum judicamus, quid vel ubi sit sonus. Sensibilia propria dicuntur objecta propria uniuscujusque sensus.

4. (64) *Sensibile commune* est, quod per se percipitur pluribus sensibus. Quinque sensibilia communia enumerantur ab Aristotele, quæ sunt motus, quies, numerus, figura, magnitudo. Hæc omnia percipiuntur pluribus sensibus ; ex. gr. motus percipitur et visu et tactu.

5. (65) *Sensibile per accidens* est, quod licet per se non sentiatur, adhuc accidit ei, quod sentitur, vel ipsi accidit id, quod sentitur. Ex. gr. cum video album, si accidat tale album esse filium Diarii, video filium Diarii, ideoque album videtur per se, filius Diarii videtur per accidens. Porro sensus nihil patitur a sensibili per accidens, sed solum a sensibili per se. Ex sensibilibus vero per se, sola sensibilia propria specificant sensus, quippe quorum definitio et essentia consistit in hoc, quod sint apta nata pati a sensibilibus propriis, eo pacto, quo essentia visus consistit in hoc, ut a visibili possit moveri ad videndum ; ideoque debemus agere præcipuo studio de sensibilibus propriis uniuscujusque sensus.

CAPUT X

DE VISIBILI, HOC EST DE COLORE ET LUMINE ; AC DE DIAPHANO, QUOD EST MEDIUM, PER QUOD VIDENTUR VISIBILIA.

1. [7] Cujus igitur visus est perceptivus, id est visibile. Visibile vero est color, et id quod oratione quidem explicare ac dicere licet, nomine autem caret. Atque id maxime patebit, cum ulterius procedemus.

2. Visibile igitur est color. Hic autem est id quod est in eo quod per se visibile est. Per se vero non ratione, sed quia in se causam habet ut sit visibile.

3. Color autem omnis motivus est ejus quod est perspicuum actu, et id est ipsius natura. Quapropter non est visibile absque luce, sed omnis uniuscujusque color in lumine videtur. Quamobrem quidnam sit ipsum lumen, prius dicere declarareque oportet. Est igitur aliquid perspicuum.

4. Perspicuum autem id dico quod est quidem visibile, non est autem, ut simpliciter dicam, per se sed per alienum colorem visibile. Atque res talis est aer et aqua et solidorum complura, ut vitrum et glacies et hujusmodi corpora. Non enim aqua vel aër, ut est aqua vel aër, perspi-

cuum est, sed quia natura eadem inest in his utrisque et in perpetuo supero corpore.

5. Lumen autem actus est hujus perspicui, ea ratione qua perspicuum est. At id est potentia, in quo nunc id ipsum inest, nunc tenebræ. Atque lumen quasi perspicui color est, cum est perspicuum actu ab igne vel ab hujuscemodi corpore quale est ipsum superum corpus. Nam huic inest aliquid unum et idem. Quid igitur sit perspicuum, diximus, et quid lumen.

Distinctis sensibilibus propriis a sensibilibus communibus et a sensibilibus per accidens, descendimus ad agendum in particulari de sensibilibus propriis ; ac primo agimus de sensibili proprio visus.

1. (66) Sensibile proprium visus communi nomine vocatur visibile. Sub genere visibilis comprehenduntur duæ species visibilium, altera notior ideoque nominata, quæ species est color, altera minus nota ideoque innominata, quæ in orationis decursu explicabitur. De his duabus speciebus visibilis debemus agere ; et quia color non videtur nisi per aliquod medium diaphanum illuminatum, ideo debemus agere etiam de diaphano ac de lumine. Primo igitur explicabimus, quid sit color, quid diaphanum, quid lumen et quid alia species innominata visibilis ; secundo explicabimus discrimen, quo per medium diaphanum videntur corpora lucida, corpora colorata et corpora sublucida ; tertio demum ostendemus, quod sicut visibile videtur per diaphanum tanquam per medium, sic sensibilia propria quatuor aliorum sensuum percipiuntur per aliquod medium.

2. *Quoad primum :* color est per se visibilis. Potest quæri, in quo sensu color dicatur per se visibilis, num ex eo, quod prædicatum visibilis includatur in essentia ac definitione coloris, eo pacto, quo homo dicitur per se animal, quia animal includitur in essentia ac definitione hominis, an potius ex eo, quod prædicatum visibilis sit passio coloris consequens ab essentia coloris tanquam a causa, eo pacto, quo homo dicitur per se risibilis, quia risibile est passio seu proprietas hominis consequens ex hominis essentia tanquam ex causa. Dicendum, quod color est per se visibilis in secundo sensu, quia nimirum color per suam essentiam est causa visibilitatis tanquam cujusdam proprietatis, eo pacto, quo homo est per se risibilis, quia per suam essentiam est causa risibilitatis tanquam cujusdam proprietatis.

3. (67) Sed ulterius quæritur, quænam sit essentia ac definitio coloris, ex qua sequitur visibilitas tanquam proprietas. Dicendum, quod essentia ac definitio coloris est, ut sit motivum diaphani in actu, hoc est, ut sit motivum diaphani actuati per proprium actum, quod est lumen. Ex hoc vero, quod color sit motivus diaphani, sequitur, ut sit visibilis ac possit videri per corpus diaphanum illuminatum tanquam per medium, videri autem non possit, nisi mediet corpus diaphanum illuminatum adeoque actuatum per proprium actum. Sed hæc melius patebunt explicando, quid sit diaphanum et quid sit lumen, quæ duo includuntur in definitione coloris.

4. (68) Quandoquidem color est motivus diaphani et est visibilis per diaphanum tanquam per medium, patet, aliquod corpus esse diaphanum, hoc est tale, ut per ipsum tanquam per medium possit videri color. Est igitur corpus diaphanum, quod est quidem aliquo pacto visibile, non tamen secundum se, sed propter colorem extraneum, ita ut licet ipsum non possit terminare visum, adhuc per ipsum possit videri color terminans visum. Corpora diaphana sunt aer et aqua, quæ sunt corpora fluida, et præterea crystallus, vitrum et alia plura corpora solida ; nec solum corpora inferiora et corruptibilia, sed etiam plura corpora cœlestia et incorruptibilia sunt diaphana, ut patet, quia per corpora cœlestia videmus astra. Hinc vero patet, diaphaneitatem convenire aeri et aquæ non quatenus sunt aer et aqua, sed quatenus conveniunt in aliqua ratione communi cum corpore etiam cœlesti incorruptibili.

5. (69) Lumen est actus diaphani, ut diaphanum est, sive est actus perspicui, ut perspicuum est. Sensus definitionis est, quod lumen est, per quod diaphanum tanquam per proprium actum redditur actu diaphanum, hoc est tale, ut per illud possint videri colores. Diaphanum igitur potest esse perspicuum et transparens vel actu vel solum potentia. Est perspicuum actu, cum est illuminatum, siquidem per diaphanum illuminatum transparent ac sunt visibiles colores ; cum autem non est illuminatum, est perspicuum solum potentia, siquidem per diaphanum non illuminatum non possunt transparere et videri corpora colorata.

Hinc *patet primo*, diaphanum esse n

potentia ad hoc, ut sit illuminatum vel tenebrosum. Ratio est, quia diaphanum potest vel habere lumen, quod est proprius actus diaphani, vel carere lumine; sed cum habet lumen, est illuminatum, cum caret lumine, est tenebrosum: ergo diaphanum est in potentia ad hoc, ut sit illuminatum vel tenebrosum. *Patet secundo*, lumen proportionaliter se habere ad corpus diaphanum, hoc est transmittens visum, sicut color se habet ad corpus terminatum, hoc est terminans visum, ideoque lumen esse veluti colorem corporis diaphani. Ratio est, quia sicut corpus terminatum non est actu visibile ac terminativum visus, nisi sit coloratum, sic corpus diaphanum non est actu perspicuum, hoc est transmittens visum, nisi sit illuminatum ab aliquo corpore lucido, ex. gr. ab igne vel a sole aut alio corpore cœlesti. Patet igitur, quid sit diaphanum seu perspicuum, ac quid sit lumen.

6. Nam neque ignis est neque omnino corpus, neque corporis est ullius defluxus (esset enim quoddam hoc quoque pacto corpus), sed est ignis vel hujusmodi cujusdam in perspicuo præsentia corporis.

7. Fieri namque non potest ut in eodem sint duo corpora simul.

8. Videtur autem tenebris contrarium esse lumen. At tenebræ privatio sunt talis habitus, atque ignis vel corporis talis absentia a perspicuo. Quare patet, hujus præsentiam esse lumen.

9. Atque non recte dixit Empedocles, et si quis itidem censuit, lumen ferri atque extendi aliquando inter terram et continens, nosque id latere. Hoc enim et rationis metas egreditur, et est præter ea quæ apparent. In parvo namque spatio motus fortasse lateret; sed ab ortu solis ad occasum tanti corporis motum latere magna nimium est postulatio.

10. Atqui coloris quidem id est susceptivum quod colore vacat, soni autem id quod sono. Vacat autem colore perspicuum ipsum et invisibile, vel id quod vix tandem videtur, quale id esse videtur quod tenebris est affectum. Atque tale est ipsum, ut patet, perspicuum; attamen non cum est perspicuum actu, sed cum potentia. Eadem enim natura modo est tenebræ modo lumen.

11. At vero non universa visibilia in lumine sunt visibilia, sed solum uniuscujusque proprius color. Nonnulla namque in lumine quidem non videntur, in tenebris autem efficiunt sensum, ut ea quæ apparent ignea atque splendent. Hæc autem nomine carent uno, ut fungus, cornu, piscium capita, squamæ, oculi. Sed nullius horum proprius color videtur. Atque quam ob causam hæc visibilia sint, alia ratio est.

6. Ex dictis rejici potest sententia antiquorum, qui dixerunt, lumen esse corpus. Quidam enim asseruerunt, lumen esse ignem tenuissimum, ideoque distinxerunt tres species ignis: carbonem, qui est ignis crassior; flammam, quæ est ignis subtilior; et lumen, quod est ignis subtilissimus ac tenuissimus. Alii cum Democrito dixerunt, lumen esse effluxum atomorum subtilissimarum ex corpore lucido, adeoque etiam ipsi censuerunt, lumen consistere in corpusculis præsentibus corpori diaphano.

7. *Rejicitur* hæc sententia *primo*, quia duo corpora non possunt simul penetrari; sed videmus, quod cum corpus diaphanum est illuminatum, in qualibet parte corporis diaphani est lumen; ergo lumen non est corpus, sed est forma et actus corporis diaphani.

8. (70) Confirmatur; nam contrariorum idem est susceptivum; sed corpus diaphanum fit tenebrosum per hoc, quod recipiat privationem luminis: ergo fit luminosum per hoc, quod recipiat lumen contrarium tenebris.

9. *Secundo rejicitur* eadem opinio; si enim lumen esset corpus vel effluxus corporis, sequeretur, quod cum sol mane apparens supra horizontem mittit radios ab oriente usque ad occidentem, radii illi essent corpus egrediens ex sole et per motum localem perveniens ab oriente ad occidentem; sed hoc est impossibile: ergo etc. — Probatur minor; motus enim localis non fit in instanti, sed in tempore et ita, ut quod movetur, prius perveniat ad partes propinquiores quam ad remotiores; sed videmus, quod radii solares simul et in instanti implent totum spatium: ergo non propagantur per motum localem. — Respondet Empedocles, quod motus localis, quo lumen fertur ab oriente in occidentem, non discernitur a nobis. Sed contra, quia hæc responsio est irrationabilis. Potest enim utcumque nos latere parvus motus ac factus per parvum spatium; at magna nimis postulatio est, qua petitur, ut concedatur, latere nos maximum motum, qualis est, quo lumen movetur ab oriente ad occidentem.

10. (71) Ex eo, quod diaphanum secundum se sit receptivum luminis et coloris in sua similitudine seu specie, sequitur, quod diaphanum secundum se non habeat ullum colorem nec ullum lumen, adeoque quod secundum se sit invisibile ac solum improprie visibile. — Probatur et explicatur; susceptivum enim formæ ac privationis se-

cundum se non habet talem formam, eo pacto, quo susceptivum soni secundum se non habet ullum sonum ; sed diaphanum est susceptivum luminis et omnium colorum : ergo diaphanum secundum se non habet lumen neque ullum colorem ; sed quod caret lumine et colore, est invisibile : ergo diaphanum secundum se est invisibile vel solum est visibile improprie, eo pacto, quo tenebrosum dicitur visibile, in quantum visu discernimus lucidum a tenebroso. Hoc autem, quod diaphanum careat lumine et colore, adeoque sit invisibile, debet intelligi de diaphano in potentia, non autem de diaphano in actu, quod jam habet lumen, quod est actus diaphani.

11. (72) Explicato colore, lumine et diaphano, superest, ut explicemus visibile illud innominatum, cujus fecimus mentionem num. 1. Datur quoddam visibile oppositum colori ; siquidem cum color non possit videri nisi per diaphanum illuminatum, hoc visibile non potest videri nisi per diaphanum tenebrosum. Talia sunt, quæ in tenebris videntur lucere, quæ licet multa sint, carent nomine communi, possunt tamen vocari sublucida, ex. gr. oculi ac squamæ quorumdam animalium, quercus putridæ, capita quorumdam piscium, videntur in tenebris ut sublucentia, at non videntur ut colorata, adeoque non potest discerni color eorum ; in lumine vero videntur ut colorata, ita ut discernatur color eorum, at non videntur ut sublucentia. Causa hujus apparentiæ afferenda est alibi.

12. Nunc tantum patet, id inquam quod in lumine videtur, esse colorem, quocirca sine lumine non videtur.

13. Hæc est enim coloris ratio, esse inquam ejus motivum quod est perspicuum actu. Actus autem perspicui lumen est, uti diximus. Id ita esse, ex eo tanquam e manifesto signo patere potest. Nam si quispiam id, quod habet colorem, super ipsum visum posuerit, non videbit ; sed color quidem movet perspicuum, ut aërem, ab hoc autem cum sit continuus, sensus instrumentum movetur.

14. Non enim hoc loco recte sentire videtur Democritus, qui quidem putat, si medium spatium vacuum fiat, formicam, etiam si sit in cœlo, exacte perfecteque videri. Etenim id fieri non potest. Visio namque fit patiente aliquid sensitivo. At ut patiatur ab ipso colore, qui videtur, fieri nequit. Restat igitur ut a medio. Quare necesse est, aliquid esse medium inter colorem et visum. Quodsi id vacuum fiat, non modo exacte, sed nihil omnino videbitur. Quam igitur ob causam necesse sit, in lumine colorem videri, diximus. At ignis in utrisque plane videtur, in tenebris inquam atque in lumine. Id autem necessario accidit ; ipsum enim perspicuum ab hoc perspicuum fit.

15. Eadem autem est et de sono et de odore ratio. Nihil enim ipsorum sensus instrumentum tangens efficit sensum, sed ab odore quidem et sono movetur medium, ab hoc autem utrumque sensuum instrumentum. Quodsi quispiam super ipsum instrumentum sensus vel id quod sonat vel id quod olet posuerit, nullus sensus efficietur. Simili modo res se habet in tactu et gustu ; sed non apparet. Quam autem ob causam, postea dicetur ac patebit.

16. Atque medium quidem in sonis est aër ; in odoribus autem nomine vacat. Nam ut perspicuum in colore communis est quidam affectus in aëre atque aqua, sic alius quidam in odoribus est affectus, qui quidem inest in his utrisque, in aëre inquam et aqua. Videntur enim et animalium ea quæ versantur in aquis, sensum odoris habere. Verum homo ceteraque animantia quæ degunt in terra atque respirant, nequeunt sine respiratione olfacere. Et causa etiam hujus posterius explicabitur.

12. (73) *Quoad secundum :* corpora colorata, corpora lucida et corpora sublucida conveniunt in hoc, quod videntur per diaphanum tanquam per medium ; at differunt, quod corpora colorata videntur per diaphanum aliunde illuminatum, per diaphanum autem tenebrosum vel aliunde non illuminatum videri nequeunt ; corpora sublucida videntur per diaphanum tenebrosum, per diaphanum aliunde illuminatum videri non possunt ; at corpora lucida videntur per medium tum aliunde illuminatum, tum aliunde non illuminatum, sed tenebrosum.

13. Probatur et explicatur ; primo enim ex dictis *color* definitur *motivum perspicui ut perspicui* ; ergo non potest movere medium diaphanum, nisi sit actu perspicuum ; sed diaphanum redditur actu diaphanum seu perspicuum per *lumen*, quod definitur *actus perspicui, in quantum est perspicuum :* ergo color non potest movere diaphanum nisi actu illuminatum ; sed color non potest videri, nisi moveat diaphanum actu illuminatum : ergo color non potest videri, nisi per diaphanum actu illuminatum.

Confirmatur ex signo ; nam si corpus coloratum ponatur supra potentiam visivam, non movebit ad videndum ; ergo signum est, quod color non potest immediate movere potentiam visivam, sed solum potest movere immediate medium, hoc est corpus diaphanum illuminatum, puta aerem illuminatum, et per tale medium potest movere potentiam visivam.

14. (74) Hinc rejicitur opinio Democriti, qui docebat, quod si totum spatium medium inter nos et cœlum fieret vacuum, tum possemus per tale vacuum videre distinctissime quodlibet minimum corpus in cœlo existens, ex. gr. vel minimam formicam. Contra hanc opinionem est; nam non possumus videre nisi per hoc, quod visus patiatur et moveatur ad videndum ab aliquo extrinseco; sed non videmus per hoc, quod visus patiatur immediate ab ipso colore, siquidem coloratum positum supra sensum visus non causat visionem: ergo videmus per hoc, quod visus patiatur et moveatur immediate ad videndum a corpore intermedio, hoc est a diaphano illuminato, per quod propagatur species seu similitudo coloris; ergo si spatium medium esset vacuum, nihil posset videri, adeoque falsum est, quod si spatium medium esset vacuum, obiecta viderentur exquisitissime.

Patet igitur, colores non posse videri nisi per diaphanum illuminatum, et patet, propter quam causam videri non possint. Quod vero sublucida non videantur nisi per diaphanum tenebrosum, patet experientia allata num. 11. Demum, quod ignis et alia corpora lucida possint videri tum per diaphanum ante illuminatum tum per diaphanum ante non illuminatum adeoque tenebrosum, patet itidem experientia. Ignis enim videtur tum per aerem diurnum illuminatum a sole, tum per aerem nocturnum tenebrosum independenter ab igne. Ratio est, quia corpora lucida sunt visibilia ita perfecte, ut non solum possint movere ad videndum, sed etiam possint reddere medium perspicuum actu, hoc est tale, ut per ipsum possint videri colores.

Ex his possunt distingui tres gradus visibilium. *In primo gradu* sunt corpora lucida, quæ sunt ita perfecte visibilia, ut non solum possint movere ad visionem, sed etiam possint reddere medium perspicuum actu, hoc est tale, ut per ipsum possint videri corpora colorata. *In secundo gradu* sunt corpora sublucida, quæ licet possint ex se movere potentiam visivam ad videndum, adhuc non possunt reddere medium perspicuum actu, hoc est tale, ut per ipsum possint videri corpora colorata. *In tertio* demum *gradu* sunt corpora colorata, quæ non possunt movere ad videndum, nisi medium ab alio visibili perfecto sit redditum perspicuum actu.

15. (75) *Quoad tertium*: sicut visibilia non movent potentiam visivam nisi per medium, ita audibilia et odorabilia, soni nimirum et odores, non movent sensoria auditus et odoratus nisi per aliquod medium, ideoque sonus positus supra sensorium auditus non efficit auditionem, odor positus supra sensorium odoratus non efficit odorationem. Gustabilia etiam et tangibilia movent sensus gustus et tactus per aliquod medium, licet videantur movere immediate, quia non movent per medium separatum, sed per medium conjunctum, ut explicabitur inferius.

16. (76) Medium, per quod movet sonus, est aer: medium, per quod movet color, est aer et aqua. Sicut igitur colores movent visum per aerem et aquam, in quantum conveniunt in communi proprietate diaphaneitatis, sic odores movent odoratum per aquam et aerem, in quantum conveniunt in proprietate aliqua innominata. Quod autem odorabilia moveant sensum odoratus etiam per aquam tanquam per medium, probatur: nam pisces et alia animalia aquatica habent sensum odoratus; ergo cum vivant in aqua, signum est, quod moventur ad odorandum per aquam tanquam per medium. At homo et alia animalia pedestria odorantur respirando adeoque trahentia aerem; ergo moventur ad odorandum per aerem tanquam per medium.

CAPUT XI

DE AUDIBILI, HOC EST DE SONO.

1. § Nunc autem post hæc de sono et auditu determinemus oportet.

2. Est itaque sonus duplex. Quidam enim est actu, quidam potentia sonus. Nam corporum quædam non habere dicimus sonum, ut spongiam, lanam et hujusmodi, quædam habere, ut æs et quæcumque solida læviaque sunt, quia possunt sonare, id est inter se et auditum sonum efficere.

3. Fit autem actu sonus alicujus semper ad aliquid et in aliquo. Ictus est enim qui sonum efficit ipsum. Quapropter fieri non potest ut, si unum sit corpus, sonus efficiatur, quippe cum aliud sit id quod verberat, aliud quod verberatur. Quare id quod sonat, ad aliquid sonat. Sine autem latione nunquam efficitur ictus. Atque uti diximus, non quorumvis ictus corporum sine ullo discrimine sonus est. Nullum enim efficit sonum, si percussa fuerit lana, sed æs et quæcumque sunt lævia concavaque, æs quidem, quia corpus est læve, concava vero, quia per reflexionem complures post primum efficiunt ictus, quippe cum non possit aër motus ac agitatus exire.

4. Præterea auditur quidem sonus et in aere et aqua. At vero nec aer est auctor soni nec aqua, sed opus est ut inter sese solidorum corporum atque ad aërem ictus fiat: quod quidem tum fit cum aër percussus permanet neque diffunditur. Quapropter si cito vehementerque percutiatur, sonat. Opus est enim ut percutientis motus diffusionem præveniat aëris, perinde atque si cumulum aut acervum arenæ cum fertur, velociter quispiam verberet.

5. Fit autem echo, sonitus inquam is qui post sonum resultat, cum aër factus unus ob vas vel locum qui terminavit ipsum atque dissolvi prohibuit, inde resilit ut pila repulsus. Videtur autem talis sonitus fieri semper, sed non semper clarus efficitur. Nam et in sono perinde atque in lumine fit. Lumen enim semper refrangitur: alioquin non fieret lumen ubique, sed essent extra locum eum tenebræ, quo radii solis perveniunt. Verum non ita semper refrangitur ut umbram efficiat, qua terminare lumen solemus; quod quidem tum fit, cum ab aqua vel aëre ceterisque lævibus, ut patet, reflectitur.

1. (77) Sicut secundus sensus post visum est auditus, ita secundum sensibile proprium est audibile seu sonus, ideoque cum egerimus de visibili ac de visu, debemus agere de audibili ac de auditu; ac *primo* quidem debemus explicare, quo pacto generetur sonus tum directus tum reflexus, qui dicitur echo; *secundo* debemus explicare, quo pacto sonus moveat et immutet tum auditum tum medium; *tertio* denium debemus explicare duas præcipuas differentias ac species soni, quæ sunt sonus acutus ac sonus gravis.

2. *Quoad primum:* sonus dicitur dupliciter, potentia nimirum et actu, ideoque ex corporibus quædam dicuntur habere sonum in potentia, quædam dicuntur habere sonum actu. Dicuntur habere sonum in potentia et esse sonora illa corpora, quæ possunt edere sonum, qui recipiatur in medio intercepto inter talia corpora et inter sensum auditus, qualia sunt corpora solida et lævia, ex. gr. æs et quædam alia metalla. Alia vero corpora, quæ non sunt apta edere sonum nisi valde parvum et obscurum, dicuntur non habere sonum et non esse sonora, ex. gr. lana etc. dicuntur esse corpora non sonora.

3. (78) Ad efficiendum sonum actu requiruntur tria: corpus percutiens, corpus percussum et medium. Ratio est, quia ictus efficit sonum; sed ad ictum seu percussionem requiruntur duo, corpus nimirum percutiens et corpus percussum; percussio autem non fit sine motu per aliquod medium: ergo ad efficiendum sonum actu requiritur tria, percutiens, percussum et medium, ideoque unum solum corpus non potest edere sonum. Non tamen sufficit percussio cujuslibet corporis ad edendum sonum nisi forte valde parvum et obscurum, sed requiritur percussio corporis sonori, ideoque lana, quæ non est sonora si percutiatur, non edit sonum nisi valde parvum et obscurum. E converso æs et alia corpora dura, lævia et concava edunt magnum sonum. Duritiës concurrit ad faciendum sonum, quia cum corpus durum percutitur, non cedit, ideoque aer extruditur, et sic facit sonum. Lævitas concurrit, quia percutiendo corpus læve extruditur plus aeris. Concavitas concurrit, quia aer percussione extrusus sæpius reflectit in hanc et illam partem intra corpus concavum, et ita multiplicat sonum.

4. (79) Medium, per quod sonus propagatur et auditur, est aer et etiam aqua; sed quia minus propagatur et auditur sonus per aquam quam per aerem, ideo præcipuum medium, per quod sonus propagatur, est aer. Aer et aqua ex se non sunt principaliter sonora, ideoque ut sonus edatur, requiritur, ut duo corpora solida se percutiendo intercipiant ac percutiant aerem interceptum, ac percussione talem aerem dividendo propagent sonum. Hinc sequitur, quod si corpus percutiens non moveatur celeriter, sed tarde, ita ut aer interceptus dissipetur ante percussionem, non efficiet sonum nisi valde debilem; e converso cum movetur velociter, ita ut percutiat aerem interceptum, antequam exeat ac dissipetur, et tali percussione dividat illum, tum edet magnum sonum.

Explicari potest percussio dividens aerem atque edens sonum exemplo. Si quis per tardum motum percutiat cumulum arenarum vel lapillorum, tales arenæ vel lapilli non disperguntur: at si velociter percutiat cumulum arenarum vel lapillorum, sequitur velox dispersio et motus talium arenarum vel lapillorum. Proportionaliter ex celeri percussione corporis solidi aer interceptus simul percutitur et dispergitur velociter et sic concipit sonum, atque alias partes aeris percutiens et simili modo velociter dispergens sonum propagat. Ex his patet, quo pacto et a quibus causis generetur sonus directus et quo pacto propagetur per medium. Generatur sonus directus veloci percussione corporis sonori, per quam aer interceptus simul percutitur, antequam exeat, et tali percussione scinditur et sic concipit sonum eumque propagat per

aere ; dum una pars aeris mota percutit aliam partem aeris.

5. (80) Explicata generatione soni directi possumus facile explicare, quo pacto generetur sonus reflexus, qui vocatur echo. Echo generatur per hoc, quod aer, dum velociter movetur et propagat sonum, invenit impedimentum motus et sic reflectens in partem contrariam, propagat sonum in partem contrariam, eo pacto, quo pila allisa parieti reflectit in partem contrariam. Videtur porro semper fieri reflexio soni, sed non adverti, nisi cum reflexio est vehemens.

Explicatur exemplo luminis. Lumen semper reflectit; alioquin illæ partes, ad quas non pervenit directe radius solaris, carerent omni lumine adeoque essent tenebrosæ; et tamen reflexio luminis non advertitur, nisi cum lumen reflectitur vehementer ab aliquo corpore lævi, ex. gr. a speculo vel ab aqua etc. Proportionaliter sonus semper reflectitur, et tamen echo tum solum advertitur, cum sonus reflectitur vehementer ab aliquo corpore concavo ac proportionaliter correspondente speculo reflexivo luminis.

6. (81) *Quoad secundum :* explicavimus, quo pacto sonus generetur et propagetur. Debemus jam explicare, quo pacto sonus immutet tum medium, quod est aer, tum organum auditus. Sonus ex dictis propagatur per aerem et sic movet auditum, ideoque recte quidam dixerunt, in vacuo esse potestatem movendi ad auditionem; nomine nimirum vacui intellexerunt aerem, qui propter parvam sensibilitatem videtur vacuus ; et quia aer continuus et unus, ita ut in eo possit formari sonus, cum movetur, sonum propagat usque ad auditum et sic est causa, ut sonus audiatur, ideò vacuum dicitur habere potestatem et virtutem causandi auditionem.

Ad hoc, ut aer moveatur ita, ut in eo fiat sonus notabilis, debet esse continuus et unus; et quia tum aer est continuus et unus, cum corpus, quod percutitur, est læve; tum enim percutitur simul totus aer interceptus inter percutiens et percussum; cum autem corpus, quod percutitur, non est læve, aer, qui percutitur simul cum corpore, non est continuus et unus, sed est divisus propter corporis percussi scabritiem et eminentias, ideo ad hoc, ut in aere fiat sonus magnus, requiritur, ut corpus, quod percutitur, sit læve, ac proinde corpus sonorum est, quod dum percutitur, aerem interceptum unum et continuum movere potest usque ad organum auditus. Ex hoc igitur patet, quo pacto a corpore sonoro percusso mutetur medium, hoc est aer.

7. (82) Superest, ut explicemus, quo pacto sonus moveat organum auditus. Dicendum, quod in organo auditus datur quidam aer innatus. Dum igitur per sonum movetur aer externus, aer externus motus movet etiam aerem internum et innatum organo auditus in eoque propagat sonum ; aer autem innatus motus et recipiens sonum movet organum auditus ad perceptionem soni sive auditionem.

Hinc potest reddi ratio, cur sonus propagatus per aerem non moveat quamlibet partem animalis ad auditionem sui, sed

6. Recte autem a veteribus audiendi vacuo tribuitur auctoritas. Nam aer vacuum esse videtur, is autem est qui audire facit, cum continuus unusque fuerit agitatus. Verum quia fragilis est, non personat, nisi id quod est percussum sit læve. Tum enim unus ipse simul ob planitiem evadit ; lævis namque corporis planum est unum.

7. Igitur sonum efficit, quod movet usque ad auditum continuatione aerem unum. Inest autem auditui quidam insitus aer ; atque cum auditus in aëre sit, cum externus aër movetur, et internus movetur ac agitatur. Quapropter animal non omni audit ex parte ; neque quovis aër pertransit et penetrat, quippe cum animatum non habeat aërem ubique, quo possit quavis sua parte moveri.

8. Ipse igitur aër vacat ex se sono, quia facile dispergitur ac dissolvitur. Verum cum prohibetur dissolvi, tum motio ipsius est sonus. At is aër qui in auribus est collocatus, intus est conditus, ut sit immobilis ; atque hoc, ut exacte sentiat differentias omnes motus. Et propter hoc in aqua etiam audimus, quia non ingreditur in insitum aërem, nec in aurem ob obliquitates ipsius aqua. Quodsi acciderit, non audimus, nec item si ægrotaverit ipsa membrana ; quemadmodum etiam non videmus, cum ea pellis ægrotat quæ pupillam complectitur.

9. At enim signum id est audiendi vel non audiendi. Nam auris semper sonat, perinde ac cornu. Semper enim aër insitus motu suo quodam in auribus agitatur ; verum ipse sonus alienus est et non proprius. Et propterea veteres vacuo nos inquiunt audire ac personante, quia audimus eo quod determinatum aërem habet.

10. Sed utrum horum duorum sonat? Utrum id quod verberatur, an id quod verberat ? At constat utrumque sonare, modo autem diverso. Sonus enim motio est ejus quod eo motu moveri potest, quo moventur ea quæ resiliunt a corporibus lævibus, cum quispiam percutit. Nec omne quodvis tam verberatum quam verberans sonum efficit, uti diximus. Non enim, ut patet, sonus efficitur, si acus feriat acum ; sed opus est ut id quod verberatur, sit planum, quo simul aër inde resiliat totusve concutiatur.

moveat solum organum auditus. Ratio hujus est, quia illa solum pars potest moveri ad audiendum, quæ habet aerem innatum receptivum soni, eo pacto, quo illa solum pars potest moveri ad videndum, quæ habet humorem innatum diaphanum ac receptivum luminis et specierum; sed sicut solus oculus habet humorem innatum receptivum luminis et specierum, sic sola auris habet intra se aerem innatum receptivum soni : ergo ex proportionali ratione, ex qua visio non fit in qualibet parte animalis, sed in solo oculo, auditio non fit in qualibet parte animalis, sed in sola aure. Jam sicut humor oculi, ut possit recipere species omnium colorum, debet ex se carere quolibet colore, sic aer innatus auri, ut possit recipere omnes sonos, debet ex se carere omni sono adeoque omni motu; et ideo ita est clausus intra tympanum auris, ut ex se sit omnino immobilis; sic enim dum movetur a quolibet sono extrinseco, manifestat differentiam cujuslibet soni extrinseci.

8. (83) Ex eo, quod ad audiendum requirantur duo, primo, ut intra aurem sit aer innatus receptivus soni, secundo, ut aer innatus sit ex se immobilis adeoque ex se carens omni sono, sequitur, quod cum vel aer innatus corrumpitur et læditur, vel amittit immobilitatem, impediatur auditio. — Explicatur; intra aquam adhuc auditur sonus, quamdiu aer innatus non corrumpitur propter admistionem aquæ. Et quia aqua non solum non potest facile penetrare intra tympanum, quo conservatur aer innatus, sed neque potest penetrare intra aurem, eo quod via ad penetrandum sit valde anfractuosa, ideo intra aquam solemus conservare sensum auditus. At si accidat, aquam penetrare intra tympanum adeoque corrumpere aerem innatum, tum auditus læditur; idemque accidit, si ex ægritudine corrumpatur aer innatus propter admistionem humoris extranei, sicut ex proportionali ratione læditur visus, cum propter humorem extraneum corrumpitur humor innatus oculo.

9. (84) Rursus si accidat, aerem innatum amittere immobilitatem et evadere mobilem absque sono extrinseco, etiam tum læditur sensus auditus, ideoque signum auditus læsi est, cum auris sonat intus quasi quoddam cornu. Talis enim sonus oritur ex eo, quod aer innatus moveatur ex se sine sono extrinseco et per talem motum causet quemdam tinnitum in aure.

10. (85) Potest quæri, utrum causa soni sit corpus percutiens vel corpus percussum vel utrumque. Dicendum, quod causa soni est tum corpus percutiens tum corpus percussum, sed modo diverso. Ratio est, quia sonus causatur per hoc, quod dum corpus percutiens percutit, et corpus percussum resistit ac facit, ut percutiens resiliat, eo pacto, quo videmus resilire corpora percutientia aliquid læve, aer interceptus velociter dissilit et concutitur; ergo ad generandum sonum concurrit tum percutiens per hoc, quod percutiat, tum percussum per hoc, quod resistat et faciat percussum resilire, adeoque ad causandum sonum concurrunt percutiens et percussum, sed modo diverso. — Confirmatur, quia ad hoc, ut fiat sonus, non sufficit, ut percutiatur quodlibet corpus, sed debet percuti corpus læve, ideoque si acus incurrat in acum, non causat sonum; ergo ad causandum sonum, ultra percutiens concurrit etiam corpus, quod percutitur.

11. Atque differentiæ sonorum sono, qui est actu, manifestæ fieri solent. Nam ut absque lumine non videntur colores, sic ne acutum quidem graveque sine sono discernitur. Hæc autem a tangibilibus translatione dicuntur. Acutum namque multum in brevi tempore sensum movet, grave vero longo in tempore parum. Non igitur idem est acutum et velox, neque grave tardumque; sed fit alterius quidem motus propter velocitatem talis, alterius autem talis ob tarditatem. Et similia esse videntur acuto atque obtuso, quæ sunt in tactu (nam acutum quidem quasi pungit, obtusum autem quasi pellit), quia illud in pauco, hoc in multo tempore movet. Quare fit ut illud sit velox, hoc tardum. Atque de sono quidem determinatum sit hactenus.

11. (86) *Quoad tertium :* sequitur, ut explicemus differentias sonorum et sonantium. Ex corporibus aliqua sunt apta emittere unum sonum, alia sunt apta emittere alium sonum. Verum sicut non possunt discerni visu differentiæ colorum, nisi colores sint illuminati actu, sic non possunt discerni auditu differentiæ corporum sonantium, puta utrum aliqua chorda sit acuta vel gravis, nisi corpora sonantia edant sonum actualem.

Primæ sonorum differentiæ sunt, per quas soni dividuntur in acutos et graves. Nomina acuti et gravis primo sunt imposita ad significandas differentias tangibilium, deinde fuerunt translata ad significandas differentias sonorum audibilium. *Sonus acutus* est, qui parvo tempore multum movet sensum auditus. *Sonus gravis* est, qui multo tempore parvum movet sensum auditus. So-

nus acutus oritur ex eo, quod medium velociter movetur per partes valde subtiles, et ideo propter velocitatem motus et subtilitatem corporis, quod movetur, in parvo tempore et in parvo spatio multum movet organum auditus et quodammodo illud pungit ad modum acus acutissimæ. Sonus gravis oritur ex eo quod medium tarde movetur per partes crassas et ideo propter tarditatem motus et crassitiem partium, quæ moventur, multo tempore et multo spatio parum movet organum auditus et quodammodo illud pellit.

Jam sicut sonus non est motus, sed sequitur ex motu, ita acutum et grave, quæ sunt differentiæ soni, non sunt idem ac tardum et velox, quæ sunt differentiæ motus, sed sequuntur ex veloci et tardo, ut explicatum est. Præterea differentiæ acuti et gravis in sonis proportionem habent cum differentiis acuti et obtusi in corporibus tangibilibus. Sicut enim corpus acutum pungit tactum, corpus obtusum non pungit, sed pellit, sic sonus acutus, quia in parvo tempore et spatio multum movet, quodammodo pungit sensorium auditus, sonus gravis, quia in multo tempore parum movet, quodammodo pellit sensorium auditus. Cujus ratio est, quia sonus acutus propagatur cum motu veloci aeris subtilis; sonus gravis propagatur cum motu aeris crassi. Et hæc de sono dixisse sufficiat.

CAPUT XII

DE VOCE.

1. Vox autem sonus quidam est animantis. Nil enim inanimatorum vocem habet, sed similitudine quadam dicuntur vocem emittere, ut tibia lyra ceteraque inanimata, quæcumque extensionem, concentum et locutionem habent. Horum enim soni similes esse voci videntur, quia vox hæc eadem habet.

2. Atqui complura sunt animalium quæ non emittant vocem, ut ea quæ sanguinis expertia sunt, et eorum quæ sanguinem habent pisces: atque id non absque ratione, siquidem sonus motio quædam aeris est. Sed qui vocem dicuntur emittere, ut Acheloi fluvii pisces, ii branchiis sonitant vel aliqua simili parte.

3. Vox autem sonus est animalis, et non quavis efficitur sine discrimine parte. Sed cum aliquo percutiente aliquid et in aliquo, quod quidem est aër, sonus effici soleat, jure vocem animalium ea solum habebunt quæ suscipiunt aërem. Jam enim ipsa natura ut ad gustum et locutionem utitur lingua, quorum gustus quidem necessarium est, quapropter pluribus inest, interpretatio vero est gratia boni, sic et aëre qui respiratione trahitur, ad duas utitur operationes, ad internum inquam disponendum calorem, quod quidem est necessarium, et causam in aliis explicabimus, et ad vocem conficiendam, ob bonum.

4. Instrumentum autem respirandi fauces sunt, pulmoque id est cujus gratia est ista pars. Nam ea quæ gradiuntur, hac in parte plus habent caloris quam cetera. Is præterea locus qui circa cor est primus, respiratione nimirum eget. Idcirco necessarium est aërem ingredi, respiratione attractum.

5. Quare vox est ictus aëris respiratione attracti, qui quidem ab anima fit ea quæ his in partibus collocatur, ad eam partem quæ gurgulio appellatur. Non enim omnis animalis sonus vox est, uti diximus (fit enim ut et lingua sonus efficiatur, ut tussientes efficiunt), sed oportet animatum sit id quod verberat, et aliqua cum imaginatione. Vox enim sonus quidam est significativus, et non aëris ejus qui respiratione trahitur, uti tussis; sed hoc ferit aerem eum qui est in gurgulione ad ipsum. Signum autem est, non posse quemquam edere vocem spirantem aut respirantem, sed aërem retinentem. Detinens enim aerem hoc ipso movet.

6. Patet autem et quam ob causam pisces vocem non fundant. Fauces enim non habent; et hanc partem non habent, quia non suscipiunt aërem neque respirant. Sed qui ita dicunt, vehementer aberrant; quam autem ob causam, alius sermo est.

Quia præcipua species soni est vox, ideo pro complemento hujus materiæ debemus etiam agere de voce, explicando, quænam edant vocem proprie dictam; quibus instrumentis seu organis utantur ad vocem formandam; et quid sit vox.

1. (87) Vox proprie dicta est sonus conveniens soli animali. Licet enim aliqua inanimata, ut tibia, lyra etc., dicantur vocem emittere, tamen proprie sonus ille non est vox, sed solum metaphorice dicitur vox propter particularem similitudinem cum voce animalis. Hæc similitudo consistit in tribus. *Primo*, vox animalis potest continuari multo tempore, cum emittatur ex appetitu, qui potest multo tempore vocem emittere; at sonus rerum inanimatarum, quia non editur ex appetitu, non continuatur multo tempore, sed paulo post percussionem cessat. Quia igitur sonus lyræ, tibiæ etc. continuari potest multo tempore ex repetita percussione sonantis, dicitur vox. *Secundo*, vox animalis quia variari potest ex appetitu, potest habere consonantiam consistentem in proportione acuti cum gravi, animali nunc edente sonum acutum, nunc

gravem: sonus rerum inanimatarum est uniformis, ideoque caret consonantia. Quia ergo sonus lyræ etc., utpote variatus secundum appetitum sonantis, habet consonantiam, dicitur vox. *Tertio* demum, idem sonus lyræ dicitur vox, quia variari potest secundum similitudinem ac proportionem locutionis humanæ.

2. Vox non competit omnibus animalibus. Multa enim animalia, ac presertim exsanguia, carent voce, et ex sanguineis etiam pisces solent carere voce, licet aliqui, ut qui sunt in Acheloo flumine, sonent branchiis. Rationabiliter vero pisces carent voce, quia vox est motus aeris: ergo non debet convenire piscibus, qui vivunt in aqua.

3. (88) Quia ad formandam vocem requiruntur tria, percutiens, percussum et aer medius, illa tantum animalia, quæ respirando et exspirando aerem trahunt et emittunt, edunt vocem. Quare sicut natura utitur lingua ad duplex munus, gustandi nimirum ac vocem formandi, quorum primum necessarium est animali, ut discernat alimentorum conveniens ab inconveniente, secundum requiritur ad bene esse; ita eadem natura utitur aere per respirationem attracto ad duplex munus: alterum necessarium, nimirum ad cor refrigerandum; alterum ad bene esse, nimirum ad formandam vocem. Et quia animalia terrestria sanguinea, utpote calidiora, indigent magis respiratione, ideo hæc solent esse vocalia. Universim vero instrumenta respirandi deserviunt etiam ad vocem.

4. (89) Organum igitur respirationis, quod deservit etiam ad formandam vocem, est guttur seu aspera arteria, quæ dicitur etiam vocalis arteria. Aspera arteria est canalis quidam cartilaginosus et asper, qui incipit ad finem oris, et per collum protenditur ad pulmones, quorum gratia est instituta aspera arteria, ut nimirum deserviat pulmonibus ad attrahendum aerem per respirationem.

Ratio, quare pulmones indigeant attractione aeris per respirationem, adeoque indigeant aspera arteria ut organo respirandi, est, quia animalia terrestria, utpote sanguinea et valde calida, habent cor calidissimum; ergo cor talium animalium indiget, ut refrigeretur per attractionem aeris; ergo circa cor debent habere aliquod instrumentum, quo possint aerem respirando attrahere; hoc instrumentum sunt pulmones; ergo debent habere pulmones; ergo ut pulmones possint aerem attrahere, debent habere asperam arteriam, hoc est canalem ductum a pulmonibus ad finem oris, ut per istum canalem possint ex ore ad pulmones attrahere novum aerem frigidiorem et emittere aerem calidiorem. Hac eadem aspera arteria, qua natura utitur ad respirandum, utitur etiam ad formandam vocem.

5. (90) Ex dictis possumus cum Aristotele inferre definitionem vocis. Vox est *sonus editus ab anima residente in partibus circa cor, ex percussione et allisione aeris respirati ad asperam arteriam, dependenter ab imaginatione et appetitu, significativus molesti et jucundi.* Dicitur vox esse *sonus editus ab anima residente circa cor*, quia licet anima sit in toto corpore, adhuc emittit spiritum ad vocem formandam, præsertim per potentiam motivam, quam habet in corde et in partibus propinquis. Dicitur vox esse *sonus editus dependenter ab imaginatione et appetitu*, ad distinguendam vocem a tussi, et a quibusdam aliis sonis animalium, qui non sunt voces. Tussis enim aliique similes soni per se non eduntur dependenter ab imaginatione et appetitu, cum possint edi sine ullo actu imaginationis et appetitus; at vox est sonus per se editus dependenter ab imaginatione et appetitu, ideoque causa principalis vocis non est aer respiratus, sed anima utens aere respirato ut instrumento ad formandam vocem. Demum dicitur vox esse *sonus editus ex percussione aeris respirati*, quia anima utitur aere respirato ad formandam vocem.

Quod autem anima utatur aere respirato ad vocem formandam, probatur duobus signis. *Primum signum* est: animal non potest formare vocem neque dum aerem attrahit respirando neque dum expellit exspirando, sed dum retinet aerem; sed hoc non potest aliunde procedere nisi ex eo, quod aere respirato utitur ad formandam vocem: ergo animal utitur aere respirato ad formandam vocem.

6. (91) *Secundum signum* est: videmus, quod animalia, quæ non respirant, adeoque non habent guttur sive asperam arteriam, non emittunt vocem; ergo signum est, quod vox formatur ex aere respirato. Inter animalia, quæ non respirant, sunt pisces; ideoque aberrant a veritate, qui dicunt pisces respirare. Causa, cur pisces non respirent, afferenda est alibi.

CAPUT XIII

DE ODORE ET ODORABILI.

1. 9 De odore vero et odorabili non æque bene atque de iis quæ dicta sunt discernere determinareque possumus. Non enim sic patet quale quid sit odor, ut sonus vel lumen vel color. Cujus causa est, nos non habere hunc sensum exactum, sed inferiorem complurium animalium sensu. Remisse namque homo olfacit, et nihil odorabilium percipit absque dolore vel voluptate, propterea quod sensus instrumentum hujus non est exactum atque perfectum. Atque consentaneum est rationi, tam animalium ea quæ duros oculos habent, sic sentire colores, ut non eorum percipiant differentias nisi terrore contrarioque ipsius, quam hominum genus odores.

2. Similem autem rationem subire videntur odoratus ad gustum, et odoris species ad species saporum.

3. Verum exactiorem gustum habemus quam odoratum, ex eo quia gustus tactus est quidam, quem quidem sensum homo exactissimum habet. In ceteris namque sensibus vehementer a ceteris animalibus superatur; at tactu longe ceteris omnibus excellentius percipit. Quapropter et prudentissimum est animalium. Indicium autem est in hominum genere, ob hoc instrumentum sensus ingeniosos esse hebetesve, et non ob aliud quicquam. Qui namque sunt duri carne, ii sunt inepti mente; qui vero sunt molles carne, ii sunt ingeniosi menteque dextri.

1. (92) Sequitur, ut agamus de odore et de odorabili, quod est tertium sensibile proprium, sicut odoratus est tertius sensus. *Præmittimus primo*, quod difficilius est aliquid certi statuere de odore et de odorabili quam de visibili, de audibili ac de sensibilibus propriis aliorum sensuum. Ratio est, quia difficilius est quidquam statuere de iis sensibilibus, quæ sunt nobis minus manifesta, quam de iis, quæ sunt nobis magis manifesta; sed odores et odorabilia sunt nobis minus manifesta quam sensibilia propria aliorum sensuum, puta colores et lumen, quæ sunt sensibilia propria visus, soni, qui sunt sensibilia propria auditus : ergo etc. — Probatur minor ; cum enim sensibilia propria manifestentur nobis per sensus, illa sensibilia sunt nobis magis manifesta, quorum habemus sensus perfectiores et exquisitiores; sed sensus odoratus in nobis est valde imperfectus : ergo etc.

Probatur minor *primo*, quia homo videtur habere odoratum imperfectiorem plerisque animalibus, etiam minimis ac vilissimis; nam formicæ, apes etc. etiam ex longinquo percipiunt odorem ciborum, quem odorem homines non percipiunt, etiamsi tales cibos naribus admoveant. — *Secundo* probatur, quia cum per alios sensus discernamus differentias etiam minutissimas sensibilium, eo pacto, quo per auditum discernimus vocem unius hominis a voce alterius, per odoratum discernimus solum magnas differentias.

Confirmatur; nam non percipimus odores nisi causantes aliquam voluptatem vel molestiam in sensu; sed sola objecta excellentia causant voluptatem aut molestiam in sensu : ergo non percipimus nisi magnos et excellentes odores; (93) ergo sicut animalia, quæ habent duros oculos, ideoque non discernunt visibilia nisi vehementia et quæ causant in illis quemdam terrorem, vel non causant talem terrorem, habent visum imperfectissimum, sic homo, qui non discernit odores nisi vehementes ac proinde causantes voluptatem vel molestiam, habet imperfectissimum odoratum.

2. *Præmittendum secundo*, quod sensus odoratus habet quamdam proportionem cum sensu gustus, et odores ac differentiæ odorum habent quamdam proportionem cum saporibus ac differentiis saporum; sed ea, quæ sunt nobis minus nota debemus explicare per ordinem ad ea, quæ sunt magis nota; sensus autem gustus est nobis notior sensu odoratus, et sapores sunt nobis notiores odoribus : ergo sensum odoratus debemus explicare per ordinem ad sensum gustus, et odores ac differentias odorum debemus explicare per ordinem ad sapores ac differentias saporum

Minor probatur ; nam sensus, qui in nobis sunt perfectiores atque exquisitiores, sunt notiores quam sensus, qui in nobis sunt imperfectiores ac minus exquisiti; ac proportionaliter notiora sunt nobis sensibilia, quæ percipimus per sensum magis exquisitum et perfectum, quam quæ percipimus per sensum minus exquisitum minusque perfectum ; sed sensus gustus est in nobis multo exquisitior sensu odoratus : ergo sensus gustus est nobis notior sensu odoratus, et sapores, qui sunt sensibilia propria gustus, sunt nobis notiores odoribus, qui sunt sensibilia propria odoratus.

3. (94) Probatur minor ; nam sicut habemus odoratum imperfectissimum, ita habemus tactum perfectissimum et exquisitissimum ; sed gustus est quidam tactus : ergo etiam sensus gustus est in nobis valde perfectus et exquisitus. Quod homo habeat tactum perfectissimum omnium animalium,

probatur, quia inter homines ii, qui habent tactum perfectiorem, sunt ingeniosiores et prudentiores; duri enim tactu inepti mente, molles autem tactu bene apti; ergo inter animalia quæ habent tactum perfectiorem, sunt prudentiora; sed homo est prudentissimus animalium : ergo habet tactum perfectissimum et exquisitissimum.

4. Ut autem saporum alius dulcis, alius est amarus, sic et odorum quosdam dulces, quosdam appellamus amaros. Verum quædam odorem habent saporemque similis rationis, dulcem inquam saporem dulcemque odorem, quædam contra. Similiter et acer est et acerbus odor et acutus et pinguis. Nam quia odores non sunt, uti diximus, manifesti perinde atque sapores, ideo nomina odorum deducta sunt a saporibus per similitudinem rerum. Alius enim est dulcis, ut croci mellisque, alius acer, ut thymi ac hujusmodi rerum. Idem et in ceteris modus servatur.

5. Atqui sicut auditus est audibilis atque inaudibilis, et visus visibilis atque invisibilis, et quisque similiter sensuum, sic et odoratus est odorabilis atque inodorabilis. Inodorabile autem multipliciter dicitur. Nam et id quod omnino caret odore neque unquam odorem habere potest, et id quod exiguum habet, et etiam quod malum tetrumque habet odorem, hoc appellari nomine solet. Similiter autem et ipsum ingustabile dicitur.

6. Fit autem olfactus etiam per medium, ut aërem aut aquam. Etenim animalium ea quæ in aquis degunt, videntur odorem sentire, tam habentia quam non habentia sanguinem, sicut et ea quæ versantur in aëre. Horum namque nonnulla odorem alimenti percipiunt eminus, perguntque ad ipsum.

4. (95) His positis differentiæ odorum habent nomina proportionalia differentiis saporum. Sicut enim ex saporibus alii sunt dulces, alii amari, sic aliqui odores sunt dulces, alii insuaves. Porro quædam habent odorem et saporem proportionaliter similes, ita ut sicut habent saporem dulcem, ita habeant odorem dulcem et suavem; alia e converso habent odorem proportionaliter contrarium sapori, ita ut ex. gr. habeant odorem dulcem, saporem autem amarum. Neque solum odores et sapores proportionaliter conveniunt in differentiis dulcis ac suavis et insuavis, sed etiam conveniunt in pluribus aliis differentiis. Sicut enim ex saporibus alius dicitur acer, alius dicitur austerus, alius acutus, alius pinguis, sic ex odoribus alius dicitur acer, alius austerus, alius acutus, alius pinguis.

Ratio, quare differentiæ saporum vocentur talibus nominibus, est, quam indicavimus, quia odores ex una parte sunt parum noti, ex alia parte habent proportionem cum saporibus ; ergo conveniens fuit, ut nominarentur nominibus saporum, cum quibus habent proportionem ; ideoque odor dulcis dicitur odor mellis et croci ; odor acer dicitur odor thymi aliorumque similium; idemque dic de ceteris.

5. (96) Addit Aristoteles, quod sicut auditus dicitur esse perceptivus audibilis et inaudibilis, ideoque dicimur auditu percipere etiam silentium; sicut visus dicitur esse perceptivus visibilis et invisibilis, ideoque dicimur visu percipere etiam tenebras; sic odoratus dicitur esse odorabilis et inodorabilis, ideoque dicimur odoratu etiam percipere, quod aliqua nullum habent odorem. Inodorabile porro dicitur non solum id, quod nullum habet odorem, sed etiam id, quod exiguum ac pæne nullum habet odorem, eo pacto, quo invisibile dicitur non solum quod nullam habet visibilitatem, sed etiam quod parum est visibile; ingustabile dicitur non solum quod nullum habet saporem, sed etiam quod exiguum ac pæne nullum habet saporem.

6. (97) Explicatis differentiis odorum et odorabilium superest, ut explicemus medium et organum odoratus et solvamus quæstionem occurrentem, in qua dubitatur, utrum detur unus sensus odoratus vel diversi sensus odoratus. Medium igitur, per quod odoramur, est aer et aqua. Quod aer sit medium odoratus, patet; nam nos odoramur per aerem tanquam per medium. Quod etiam aqua sit medium odoratus, probatur ; nam animalia aquatica non solum quæ habent sanguinem, sed etiam quæ sanguine carent, odorantur alimentum distans et ad id moventur, sicut animalia, quæ vivunt in aere; ergo medium, per quod odores sentiuntur, est non solus aer, sed etiam aqua.

7. Quocirca dubitationem is locus habere videtur, si cuncta quidem similiter olfaciunt, homo vero respirans olfacit, non respirans autem sed exspirans aut detinens spiritum non olfacit, neque eminus neque comminus, ne si in ipsis quidem naribus intus rem olentem posuerimus. Atque sensum quidem non fieri, si in instrumento sensus res ipsa sensu percipienda ponatur, commune omnibus est; sed non sentire sine respiratione, proprium hominum esse videtur. Quod quidem experientia patet. Quare ea quæ sanguinis expertia sunt, cum non respirent, sensum quendam præter eos sensus qui dicuntur alium habent.

8. At id esse non potest, quippe cum odorem percipiant. Sensus enim rei tam male quam bene olentis olfactus sine controversia est. Præterea

a vehementibus et ipsa corrumpi videntur odoribus, a quibus et homo corrumpitur, ut bituminis, sulfuris et similium. Necesse est igitur ipsa olfacere, non respirantia tamen.

9. Atque hujus instrumentum sensus in homine perinde videtur ab instrumento differre talium animantium atque oculi differunt ab eorum oculis animalium quæ duros oculos habent. Nam animalium ea quæ molles oculos habent, palpebras ipsas uti sepem et tegmen habent, quas nisi moverint atque aperuerint, non vident, ut patet. At ea quæ durorum sunt oculorum, nihil habent tale, sed illico res eas vident quæ in perspicuo sunt. Sic igitur et instrumentum olfactus in his quidem quæ non respirant velamine caret, perinde atque oculus durus, ut diximus. In his autem quæ suscipiunt aërem, habet velamen, quod cum respirat aperitur, venis meatibusve distentis. Et iccirco quæ respirant, non olfaciunt in aqua. Necesse enim olfaciant respirando; at id in aqua facere nequeunt.

10. Est autem odor sicci, sicut humidi sapor. Ipsum vero instrumentum olfactus est potentia tale.

7. (98) Sed hinc oritur quæstio, ac dubitatur, utrum sensus odoratus sit ejusdem rationis in omnibus animalibus. Ex una parte videtur, quod sit diversæ rationis. Homo enim non percipit odorem, nisi cum respirando attrahit aerem, cum vero aerem emittit exspirando vel aerem retinet, tum non percipit odorem neque propinquum neque longe distantem neque positum supra sensorium odoratus; e converso animalia carentia sanguine adeoque non respirantia, licet conveniant cum animalibus respirantibus in hoc, quod non percipiant odorem positum supra sensorium odoratus, adhuc differunt in eo, quod odorem percipiunt, etiam cum non attrahunt aerem respirando; (99) ergo videtur, quod in animalibus odorantibus sine respiratione detur sensus odoratus diversus ab eo, qui inest animalibus, quæ odorantur respirando.

8. Adhuc tamen dicendum, sensum odoratus esse ejusdem rationis in animalibus, quæ percipiunt odorem respirando, ac in iis, quæ percipiunt odorem non respirando. — Probatur, quia cum sensus specificentur a suis propriis sensibilibus, sensus, qui versantur circa idem sensibile, sunt ejusdem speciei; sed odoratus animalium respirantium ac non respirantium versantur circa idem sensibile ac percipiunt tum odores tum fœtores: ergo sunt ejusdem rationis ac speciei. — Confirmatur, quia sensus, qui corrumpuntur et patiuntur ab iisdem sensibilibus, sunt ejusdem rationis ac speciei; sed odoratus animalium respirantium ac non respirantium corrumpuntur ab iisdem sensibilibus, nimirum a malis odoribus bituminis, sulphuris et aliorum hujusmodi: ergo sunt ejusdem rationis ac speciei.

9. (100) Ad argumentum allatum in contrarium dicendum, quod ratio, propter quam aliqua animalia odorantur respirando, alia odorantur non respirando, non est diversitas sensus, sed diversa dispositio organi. Explicatur; homines et plura alia animalia habent oculos tectos palpebris, ita ut nisi palpebras aperiant, non videant; e converso quædam animalia, quæ dicuntur habere oculos duros, habent oculos semper apertos, adeoque ad hoc, ut videant, non est necesse, ut palpebras attollant, cum palpebris careant. Proportionaliter homines et animalia, quæ odorantur respirando, habent sensorium odoratus tectum quodam operculo, ideoque tum solum odorantur, cum respirando aperiunt tale operculum; e converso animalia non respirantia habent sensorium apertum, ideoque ad odorandum non debent respirando aperire operculum; ergo sicut ex eo, quod aliqua animalia ad videndum debeant aperire oculos, alia non debeant aperire oculos, non arguitur diversitas visus, sed sola diversitas materialis organi, sic ex eo, quod aliqua animalia odorentur respirando, alia non respirando, non arguitur diversitas odoratus, sed sola diversitas materialis organi.

10. Concludit Aristoteles breviter explicando, quale sit organum odoratus. Dicendum, quod quia, ut alibi explicabitur, sicut sapor consistit in humido, ita odor consistit in sicco, ideo sensorium odoratus debet esse potentia recipiendi illud siccum, eo pacto, quo sensorium visus debet esse potentia receptiva colorum.

CAPUT XIV

DE GUSTABILI AC DE SAPORE.

1. [10] Gustabile autem est quoddam tangibile. Atque hæc est causa ut ipsum non sit sensibile per medium corpus externum. Neque enim tactus tali medio percipit. Enimvero corpus etiam id in quo tanquam in materia est ipse sapor, qui gustu percipitur, humidum est. Quod est tangibile quoddam.

2. Quapropter etiam si essemus in aqua, dulce sentiremus in ipsa positum, et non sensus illius nobis per aquam tanquam per medium esset, sed quia permistum illud esset cum humido, quemadmodum in potione fieri solet. Color autem

non hoc videtur quod miscetur neque defluxibus.

3. Non igitur ut est ibi, sic et hic esse de medio dicere possumus ; nullum enim externum est medium, ut diximus. Ut autem visibile est color, sic et gustabile sapor. Atqui nihil absque humiditate saporis efficit sensum ; sed omne quod ipsius efficit sensum, humiditatem aut actu aut potentia habet, ut salsum. Nam et ipsum liquescere potest facile ; et linguam, ut patet, cum liquescit, humidiorem efficere potest.

Descendimus jam ad agendum de quarto sensu, qui est gustus, ac de quarto sensibili proprio, quod est gustabile seu sapor ; ac primo debemus examinare, an et quomodo gustus fiat per medium ; secundo, quidnam sit proprie vel improprie perceptibile gustu ; tertio, quale sit sensorium sive organum gustus ; quarto demum, quæ sint præcipuæ species gustabilium seu saporum.

1. (101) *Quoad primum :* gustabile est quoddam tangibile, ideoque gustus est quidam tactus. Quod gustabile sit quoddam tangibile, probatur primo, quia sensibile, quod non potest movere sensum ad sensationem sui, nisi illum tangat, est quoddam tangibile ; sed gustabilia non possunt movere sensum gustus ad sensationem sui, nisi illum tangant, ideoque gustabilia non tangentia linguam gustu non percipiuntur : ergo gustabile est quoddam tangibile. — Confirmatur ; nam sapor ut gustetur, debet esse in humido tanquam in materia et subjecto ; sed humidum est quoddam tangibile : ergo gustabile ut gustetur, debet esse in materia tangibili, adeoque gustabile est quoddam tangibile, et gustus est quidam tactus. Ex eo, quod gustabile est quoddam tangibile, gustus autem est quidam tactus, sequitur, quod gustabile non est sensibile per medium extraneum. Ratio est, quia tangibile non est sensibile per medium extraneum, sed per medium conjunctum, quod medium est caro, ut explicabitur capite sequenti ; sed gustabile est quoddam tangibile : ergo gustabile non sentitur per medium extraneum, sed per medium conjunctum.

2. Potest opponi, quia si essemus in aqua, et aquæ injiceretur aliquid dulce, puta vinum aut mel, sentiremus dulcedinem etiam longe distantem ; ergo sentiremus dulcedinem per aquam tanquam per medium extraneum. Respondet Aristoteles, quod non sentiremus dulcedinem distantem, sed corpus dulce admistum aquæ, eo pacto, quo cum vinum miscetur aquæ et fit potio, sentimus vinum admistum aquæ, et solum sentimus illam partem vini, quæ tangit palatum aut linguam. Oppositum accidit in visione. Neque enim videmus colorem admistum medio vel qui defluxerit in medium, sed per diaphanum tanquam per medium percipimus ipsum colorem distantem ab oculo, ex. gr. percipimus colorem siderum ; ergo licet visu per diaphanum tanquam per medium percipiamus visibilia distantia, adhuc gustu non percipimus gustabilia distantia, sed solum indistantia et tangentia palatum aut linguam.

3. (102) Licet gustabile non moveat gustum per aliquod medium, adhuc gustabile non sentitur nisi in humido, et ideo omne corpus sapidum ac gustabile est humidum potentia vel actu ; ex. gr. corpora salsa, licet actu non sint humida, adhuc sunt humida potentia, cum sint facile liquefactibilia, et in tantum causant gustationem in lingua, in quantum lingua, quæ habet vim liquefactivam, illa liquefacit.

4. At vero sicuti visus est visibilis et invisibilis (et tenebræ namque sunt invisibiles, quas etiam visus discernit) et ejus quod valde splendidum est (et hoc enim invisibile dicitur, quamquam non eodem sed alio modo quam tenebræ), sicut igitur visus visibilis et invisibilis est, et auditus similiter soni silentiique, quorum alterum audibile alterum inaudibile est, et etiam soni magni perinde atque splendidi visus. Nam ut parvus sonus modo quodam inaudibilis est, sic etiam magnus ac violentus. Invisibile vero multifariam dici solet. Quoddam perinde dicitur atque in ceteris, id quod impossibile est ; quoddam hoc pacto ut aptum quidem sit id habere quo videri possit, illo autem careat, aut habeat remisse vel prave, ut informe dicitur aut indoctum. Sicut igitur visus inquam visibilis et invisibilis est, et auditus similiter, sic et gustus gustabilis et ingustabilis est ; quod quidem aut exiguum habet aut pravum aut vastantem gustum saporem. Videtur autem potabile et impotabile esse principium. Utrumque enim gustu percipitur. Verum alterum est pravum gustumque devastat, alterum est amicum naturæ. Est autem potabile gustui cum tactu commune.

4. (103) *Quoad secundum :* sicut per visum et auditum aliquid percipimus proprie, aliquid percipimus solum improprie, sic per gustum. Explicatur : per visum proprie percipimus visibilia, puta colores illuminatos ; quia tamen per visum discernimus visibilia ab invisibilibus, lucida nimirum a tenebrosis, ideo dicimur visu percipere etiam invisibilia, puta tenebras, quæ sunt invisibiles. Et quia etiam quæ habent lumen excessi-

vum, ut sol, dicuntur invisibilia, ideo per visum percipimus etiam invisibilia propter excessum luminis. Proportionaliter per auditum dicimur non solum percipere sonum, qui pertinet ad audibilia, sed etiam silentium, quod spectat ad inaudibilia; et quia sicut magna lux est invisibilis propter excessum, sic sonus maximus et violentus est inaudibilis propter excessum, ideo auditus, in quantum est perceptivus soni maximi et violenti, dicitur perceptivus inaudibilis. Visus ergo dicitur visibilis et invisibilis; auditus dicitur audibilis et inaudibilis; gustus dicitur gustabilis et ingustabilis; et universim sensus dicuntur ejus, quod dicitur secundum potentiam, et ejus, quod dicitur secundum impotentiam.

Secundum impotentiam dicuntur tum quæ omnino non habent potentiam, tum quæ ita non habent, ut apta sint habere, tum quæ male habent; ex. gr. dicitur non gressibile tum animal, quod omnino caret potentia gradiendi, ut zoophyta, tum quod non habet, cum sit aptum habere, ut homo carens pedibus, tum quod male habet, adeoque male graditur. Proportionaliter igitur invisibile dicitur tum quod omnino videri non potest, tum quod parum videtur; ingustabile dicitur tum quod omnino caret sapore, tum quod habet saporem pravum vel corrumpentem gustum. — Addit Aristoteles, quod quia gustabile debet esse humidum, humidum autem est potabile, ideo gustabile videtur potabile et impotabile, nomine impotabilis intelligendo id, quod est corruptivum gustus et male potatur. Potabile porro cum sit humidum, adeoque spectet ad sensum tactus, est quid commune gustui et tactui.

5. At vero cum gustabile sit humidum, necesse est et instrumentum sensus ipsius neque humidum esse actu, neque tale ut humectari non possit humidumque evadere. Patitur enim aliquid gustus ab ipso gustabili, ea ratione qua gustabile est. Necesse est igitur instrumentum gustus potentia quidem humidum esse, humectari autem actu; ita autem humectari ut ejus conservetur, cum humectatur, et ratio. Signum autem est, linguam neque cum est valde sicca neque cum est nimis humida, sentire. Is enim tactus fit humidi primi, perinde atque si cum prægustaverit quispiam vehementem acremve saporem, deinde alium gustet. Et ut in ægrotantibus fit, quibus cuncta videntur amara, quia lingua sentiunt tali humiditate referta.

6. Species autem saporum ita sese habent quemadmodum colorum. Dulce namque et amarum contraria simplicia sunt. Hæret autem dulci quidem pingue, amaro autem salsum. At inter hæc collocantur acre, acerbum, acidum atque acutum; hæ namque fere differentiæ videntur esse saporum. Quare gustus quidem instrumentum id est quod est potentia tale, gustabile autem id quod ipsum actu facere potest.

5. (104) *Quoad tertium :* sequitur, ut explicemus, qualiter debeat esse dispositum sensorium gustus ad hoc, ut percipiat saporem. Dicimus, quod quia gustabile debet habere saporem in humido, adeoque debet esse humidum simul et saporosum, ideo sensorium gustus, puta lingua, non debet esse actu humida neque debet esse incapax, ut humectetur, sed debet esse humida in potentia, hoc est humectabilis. Ratio est, quia sensorium ad hoc, ut sentiat, debet pati a sensibili, adeoque non debet actu esse tale, quale est sensibile, sed debet esse tale in potentia; ergo ut sensorium gustus patiatur a gustabili, quod est actu humidum, non debet esse humidum actu, sed humidum solum in potentia, ut gustando fiat humidum actu.

Confirmatur ex signo; videmus enim, quod lingua sicut non bene discernit sapores, cum est omnino arida, sic nec bene eosdem discernit, cum est valde humida. Ratio hujus est, quia sicut lingua cum imbuta fuerit aliquo vehementi sapore præcedente, non discernit novum saporem, sic cum imbuta fuerit magna humiditate præcedente, non discernit novam humiditatem. Hinc oritur, ut ægrotis, qui habent linguam refertam humiditate amara, omnia, quantumvis dulcia, videantur amara.

6. (105) *Quoad quartum :* sicut primæ species colorum sunt duo colores contrarii, album nimirum et nigrum, sic primæ species saporum sunt duo sapores contrarii, dulce nimirum et amarum. Sapor affinis dulci est pinguis; sapor affinis amaro est salsus. Sapores inter hos medii sunt acer et austerus, acerbus et acidus sive acutus; et hæ sunt præcipuæ saporum differentiæ. — Sensorium igitur gustus est, quod est in potentia ad hoc, ut percipiat tales sapores. Gustabile est, quod potest sensum gustus reducere ex potentia in actum, causando in ipso actualem perceptionem saporum.

CAPUT XV

DE TANGIBILI AC DE TACTU.

1. [11] De tangibili autem et tactu eadem ratio est. Nam si tactus non unus sit sensus sed plures,

necesse est et ea quæ tactu percipiuntur, plura sensibilia esse. Dubitationem autem iste locus habere videtur, utrum plures sint tactus an unus tantum :

2° et de instrumento tactus, quid tandem sit, utrum ipsa caro, et id quod in ceteris simile est carni, an ita non sit, sed id quidem ipsum sit sensus hujus medium, instrumentum autem ipsius primum aliud quoddam sit intus.

3. Omnis enim sensus unius contrarietatis esse videtur, ut visus albi nigrique, et auditus acuti gravisque, et gustus dulcis atque amari, At in tangibili plures insunt contrarietates, ut patet. Est enim calidum frigidum, humidum siccum, molle durum, et istiusmodi alia.

4. Et esse videtur ad hanc dubitationem quædam solutio. Nam in ceteris etiam sensibus plures sunt contrarietates. In voce namque non solum est acumen et gravitas, sed etiam magnitudo et parvitas, et lenitas et asperitas vocis, et alia hujusmodi. Sunt et circa colorem differentiæ aliæ tales.

5. Verum quidnam sit unum objectum tactui, sicut unum est auditui sonus, non esse manifestum videtur.

Superest, ut agamus de tactu, qui est quintus sensus, ac de tangibili, quod est quintum sensibile; ac *primo* quidem examinabimus tres quæstiones circa unitatem ac medium tum conjunctum tum extraneum tactus; *secundo* explicabimus differentiam inter tactum et gustum ex una parte et inter alios sensus ex alia parte ; *tertio* demum determinabimus de medio, organo et objecto tactus.

1. (106) *Quoad primum :* circa tactum occurrunt tres quæstiones. *Prima quæstio* est, utrum in animali detur unus tantum specie tactus an potius plures specie tactus, et per consequens utrum tangibilia omnia sint ejusdem generis, hoc est perceptibilia uno sensu an non.

2. (107) *Secunda quæstio* est, utrum sensorium sive organum tactus in animalibus habentibus carnem sit caro, in animalibus carentibus carne sit aliquid proportionale carni, an potius caro et quod est proportionale carni sit medium, sensorium vero sit aliquid, quod est intra carnem. *Tertiam quæstionem* proponemus n. 8, postquam solverimus duas quæstiones propositas.

3. Ad *primam quæstionem* dicendum, quod tactus animalis non est sensus unus specie, sed dantur plures specie tactus. — Probatur ; nam omnis sensus unus est unius tantum contrarietatis, ex. gr. visus est sensus albi et nigri ; auditus, gravis et acuti ; gustus, amari et dulcis ; sed in tangibili dantur plures contrarietates, calidum nimirum et frigidum, humidum et siccum, durum et molle : ergo tactus non est unicus, sed alius est tactus, quo percipimus calida et frigida, alius, quo percipimus humida et sicca, alius, quo percipimus dura et mollia, etc.

4. (108) Potest responderi falsum esse, quod unus sensus sit unius tantum contrarietatis. Auditus enim non solum discernit vocem acutam a gravi, sed etiam vocem magnam a parva, vocem asperam a leni ; sed acutum et grave, magnum et parvum, asperum et lene plures sunt contrarietates : ergo sensus auditus est unus sensus, et tamen discernit plures contrarietates. Visus etiam non solum discernit album et nigrum, sed etiam colorem intensum et remissum, colorem pulchrum et turpem ; ergo etiam visus, licet sit unus sensus, discernit plures contrarietates ; ergo licet tactus discernat plures contrarietates, adhuc potest esse unus sensus.

5. Rejicitur hæc responsio ; nam omnes contrarietates perceptibiles ab auditu conveniunt uni subjecto, hoc est sono ; omnes contrarietates perceptibiles a visu conveniunt uni subjecto, hoc est colori ; ergo auditus et visus possunt esse unus sensus, cum versentur circa unum genus subjectum, cui conveniunt omnes contrarietates ab ipsis perceptibiles ; sed contrarietates perceptibiles a tactu non conveniunt uni subjecto : ergo tactus cum non versetur circa unum genus subjectum, sed circa plura genera subjecta, non est unus sensus.

6. Utrum autem instrumentum tactus intus est post carnem, an non est, sed statim est ipsa caro? Non id esse signum videtur, sensum inquam illico fieri, cum res tactu percipiendæ tanguntur. Etenim si quis nunc circa carnem subtilem pellem extenderit, deinde rem tactu percipiendam tetigerit, sensus statim similiter fiet ; et tamen patet, in illa pelle tactus instrumentum non esse. Quodsi copulata fuerit, velocius, ut patet, sensus perceptio fiet.

7. Quapropter talis pars corporis perinde se habere videtur atque si circumfusus aër conjunctus esset nobis ac copulatus. Tunc enim uno quodam instrumento sonum et colorem et odorem videremur sentire, et unus quidam videretur esse sensus visus auditus atque olfactus. Nunc autem quia sejunctum est id per quod fiunt motus, patet, instrumenta jam dicta sensuum esse diversa.

8. In tactu autem id nunc latet. Fieri enim nequit ut ex aëre vel aqua corpus animatum tantummodo constet, quippe cum solidum quoddam esse oporteat. Restat igitur ut ex his atque terra sit mistum, quale est ipsa caro et id quod vicem ipsius subit. Quare necesse est ipsum cor-

pus agnatum medium esse inter instrumentum ipsius tactus et res ipsas tangibiles, per quod fiunt ipsi sensus, quæ quidem sunt plures.

9. Indicat autem plures esse tactus is qui in lingua consistit. Nam eadem in parte et omnes res tangibiles et saporem etiam sentit. Si igitur et ceteræ partes carnis sentirent saporem, unus idemque tunc sensus videretur esse gustus et tactus. Nunc autem quia non fit conversio, duo diversi sensus esse censentur.

6. (109) *Secunda quæstio* proposita fuit, utrum caro sit sensorium seu organum tactus. In hac quæstione dicimus, quod non satis probatur, carnem esse sensorium sive organum tactus ex eo, quod eo ipso, quod tangibile tangit carnem, causat sensationem. Ratio est, quia si quis circa carnem extenderit aliquid ad modum tenuissimæ membranæ, tangibile, quod tanget membranam, causabit sensationem, ac multo magis causabit sensationem, si illa membrana sit homini innata, et tamen illa membrana non erit sensorium sive organum tactus; ergo ex eo, quod tangibilia causent sensationem tangendo carnem, non sequitur, quod caro sit sensorium sive organum tactus.

7. (110) Videtur igitur, quod caro sit medium, non autem organum tactus. Explicatur exemplo; si aer undique nos ambiens esset pars hominis, videremur videre colores, audire sonos et odorari odores per aerem nobis circumfusum, qui esset pars nostri, adeoque visus, auditus et odoratus viderentur unus sensus, et tamen vere talis aer non esset organum talium sensuum, sed pure esset medium conjunctum atque innatum nobis; visus vero, auditus et odoratus essent plures sensus habentes organa diversa clausa aere nobis innato; ergo licet, quia caro, quæ undique nos ambit, est nobis innata, videatur caro esse organum tactus, adhuc vere non est organum, sed purum medium. De facto tamen, quia aer non est nobis innatus, sed est mere extrinsecus, evidens est, quod aer non est organum visus, auditus et odoratus, sed est purum medium; et quia caro est nobis innata et conjuncta, obscurum est, utrum caro sit organum tactus vel potius sit purum medium.

8. (111) Ratio, cur aer non possit esse pars corporis animati, caro possit esse pars corporis animati, est, quia corpus animatum debet esse solidum et consistens; ergo aer et aqua, quæ ambiunt corpora animata, cum non sint solida, sed fluida, non possunt esse pars corporis animati; ergo partes corporis animati debent constare ex terra et ex aliis elementis, qualis pars est caro, et in animalibus carne carentibus id, quod est proportionale carni. Caro vero est medium conjunctum, per quod tangimus. Sicut enim alii sensus sentiunt per aliquod medium interceptum inter sensorium et objectum sensibile, sic tactus tangit per aliquod medium; sed medium tactus est conjunctum, medium aliorum sensuum est separatum.

9. (112) Tactus igitur sunt plures specie, ut supra dictum est, et ut confirmatur ex eo, quia in lingua sunt plures tactus. Datur enim tactus, quo lingua discernimus tangibilia, quæ discernimus etiam per alias corporis partes, nimirum calida frigida, humida et sicca etc.; et præterea datur tactus, quo lingua discernimus sapores, quos non discernimus per alias corporis partes; ergo sicut in eodem organo linguæ sunt plures sensus diversi ex eo, quia discernunt diversa sensibilia, sic in aliis corporis partibus dantur plures tactus discernentes diversas contrarietates tangibilium. Verum manifestius est, quod sensus gustus differt a sensu tactus, quia non in omnibus partibus corporis datur gustus, licet in omnibus detur tactus; at obscurius est, quod alii tactus sint diversi, quia sunt æque diffusi per totum corpus.

10. At vero dubitabit hoc loco non injuria quispiam. Nam si corpus quidem omne profunditatem habet, atque hæc est tertia magnitudo, fieri vero nequit ut ea corpora se mutuo tangant inter quæ corpus aliquod medium intercedit, humidumque non est sine corpore nec humectatum, sed necesse est vel aquam esse vel aquam habere, qui fieri potest ut corpus tangat corpus in aqua? Etenim necesse est, cum extrema non sint sicca, in medio aquam esse, qua repleta sunt ipsa extrema. Quodsi hoc est verum, fieri non potest ut corporum tactus fiat in aqua. Eodem etiam modo de iis dici potest quæ in aëre collocantur; simili namque modo sese habet aër ad ea quæ sunt in ipso, et aqua ad ea quæ sunt in ipsa. Latet autem nos magis in iis quæ in aere collocantur, quam in animalibus quæ sunt in aqua, si humectatum humectatum tangit.

10. (113) *Tertia quæstio* est, utrum tactus sentiat non solum per carnem tanquam per medium conjunctum, sed etiam per aquam vel aerem tanquam per medium extraneum. Videtur respondendum affirmative. Ratio est, quia omne corpus habet trinam dimensionem, longitudinem nimirum, latitudinem et profunditatem; ergo si aliquod corpus intercipitur inter ea, quæ se

tangunt, tale corpus intercipitur etiam secundum aliquam profunditatem, adeoque illa non se tangunt immediate; sed cum nos tangimus aliquid in aere vel in aqua, intercipitur aqua vel aer : ergo non tangimus immediate, sed per aquam vel aerem tanquam per medium.

Probatur minor; et primo, quod cum tangimus in aqua, intercipiatur aqua. Quæ enim se tangunt in aqua, dum se tangunt, sunt humectata; neque enim sunt exsiccata; sed quod ex se non est corpus humidum, humectatur per adhæsionem corporis humidi : ergo quæ se tangunt in aqua, habent aquam sibi adhærentem; ergo inter ea, quæ se tangunt in aqua, mediat aqua, adeoque dum aliquid tangimus in aqua, tangimus illud per aquam tanquam per medium. — Probatur jam, quod etiam cum tangimus in aere, intercipiatur aer. Nam sicut aqua adhæret corporibus existentibus in aqua, ita aer adhæret corporibus existentibus in aere, licet lateat nos adhærescentia aeris, quia vivimus in aere, sicut animalia viventia in aqua latet adhærescentia aquæ; ergo videtur, quod sensatio tangendi possit fieri per aquam vel aerem tanquam per medium extraneum, quod tamen medium extraneum non per se requiritur ad tangendum.

11. Utrum igitur omnium simili modo est sensus, an sensuum quidam ut nunc videtur eodem, quidam diverso modo objecta sua percipiunt, gustus quidem et tactus tangendo, ceteri autem eminus? At id non ita est, sed durum etiam et molle per alia plane sentimus, quemadmodum et id quod sonat, et visibile ac odorabile. Verum hæc quidem eminus, illa vero cominus sentiuntur. Quapropter latet, si per medium illa percipiantur. Nam sensibilia cuncta per medium sentiuntur; sed in illis id latet, ut diximus. Enimvero si per subtilem pellem, ut prius etiam est dictum, positam circa carnem sentiremus omnia tangibilia, id ipsum non animadvertentes, sic nos tum utique sentiremus, ut nunc in aëre sentimus et aqua. Nunc enim videmur res ipsas tangibiles tangere, et nullum medium esse.

12. Interest autem inter tangibile et ea quæ sonant et visibilia. Nam hæc quidem sentimus medio in nos aliquid agente; at tangibilia sentimus non a medio, sed una cum ipso medio moti, ut fit cum quispiam per clipeum est percussus. Non enim percussus clipeus percussit; sed fit ut ambo sint simul percussi, clipeus atque miles.

11. (114) *Quoad secundum* : solutis tribus quæstionibus circa multiplicitatem, medium conjunctum et medium extraneum tactus, debemus cum Aristotele explicare differentiam inter tactum et gustum ex una parte, et inter alios sensus ex altera parte. Posset aliquis existimare, tactum et gustum differre ab aliis sensibus in hoc, quod tactus et gustus sentiunt solum sensibilia tangentia, alii vero sensus sentiunt sensibilia distantia. Verum hæc doctrina rejicitur ex modo dictis. Nam in aqua et aere tangimus media aqua et aere medio; ergo non tangimus immediate tangentia, sed distantia; ergo falsum est, quod tactus et gustus differant ab aliis sensibus in eo, quod tactus et gustus percipiant objecta tangentia, alii sensus percipiant objecta distantia, siquidem etiam gustus et tactus percipiant objecta distantia, licet in hoc differant ab aliis sensibus, quod alii sensus percipiunt objecta valde adeoque sensibiliter distantia, tactus et gustus percipiunt objecta ita propinqua, ut distent distantia quadam imperceptibili, ex qua distantiæ imperceptibilitate oritur, ut sicut si tangeremus objecta per aliquam membranam circumpositam, videremur nobis tangere immediate, sic licet tangamus objecta per aquam et aerem intermedium, adhuc propter parvitatem medii videamur objecta tangere immediate.

12. (115) Vera igitur differentia inter tactum et gustum ex una parte et alios sensus ex alia est, quod alii sensus ita percipiunt objecta per medium extraneum, ut medium sit causa per se immutans sensum, adeoque non possint sentire sine medio; at gustus et tactus ita percipiunt objecta per medium extraneum, ut medium extraneum non sit causa per se immutans sensum, adeoque tactus et gustus possint percipere objecta etiam sine medio extraneo, ex. gr. possumus percipere tangibilia, etiamsi non mediet quidquam aeris aut aquæ. Sicut igitur cum quis ferro trajicitur trajecto clypeo, trajicitur clypeo solum per accidens mediante, siquidem non requiritur, ut clypeus mediet ad hoc, ut trajiciatur, sic qui movetur a tangibili, medio aere vel aqua, movetur aqua vel aere solum per accidens mediante, siquidem non requiritur, ut mediet aer vel aqua. E converso dum videmus medio corpore diaphano, corpus diaphanum per se mediat; nam videre non possumus, nisi diaphanum mediet.

13. Omnino autem ut aer et aqua se habent ad visum et auditum atque olfactum, sic caro ac lingua se ad hujus instrumentum sensus habere videntur. Atque nec ibi nec hic perceptio sensus

fit, cum instrumentum sensus a re [illegible] tangitur, ut si quispiam super extremum oculi corpus posuerit album. Ex quo etiam plane patet, instrumentum sensus, quo res percipiuntur tangibiles, intus esse collocatum, ut diximus. Sic enim et in hoc sensu fiet id quod in ceteris sensibus fieri solet. Sensibilium enim, si in ipsis instrumentis ponantur sensuum, non fit, ut patet, perceptio. At si super carnem ponatur tangibile, fit, ut docet experientia, sensus. Quare sine dubio ipsa caro medium est in tactu.

14. Atqui ea tactu percipiuntur quæ corporis sunt, ut corpus est, differentiæ. Dico autem differentias eas quæ rerum elementa distinguunt, calidum frigidum, siccum ac humidum : de quibus antea diximus, ubi de elementis ipsis tractavimus. Instrumentum autem id quo dictæ qualitates sentiuntur, et in quo primo sensus is collocatur quem appellamus tactum, pars ea est quæ est potentia talis. Sentire namque pati quoddam est, ut diximus. Quare id quod agit, tale illud facit, cum sit potentia, quale est ipsum actu. Quocirca simile calidum atque frigidum et durum ac molle non sentimus, sed exsuperationes, quia sensus est quasi mediocritas quædam contrarietatis ejus quæ in sensibilibus inest. Et propter hoc sensibilia ipsa discernit. Nam medium extremorum est judex. Fit enim ad utrumque ipsorum alterum extremorum. Atque ut id quod album nigrumque percepturum est sensu, neutrum ipsorum actu, sed potentia sit utrumque oportet, et in ceteris eodem modo, sic et in tactu neque calidum neque frigidum id actu sit oportet, sed utrumque potentia, quod utrumque est percepturum.

15. Præterea ut visus visibilis ac invisibilis quodammodo est, uti diximus, ceterique sensus oppositorum similiter, sic etiam est tangibilis ac intangibilis tactus. Intangibile autem est etiam id quod exiguam admodum differentiam tangibilium habet, quale passus est aër; et exsuperationes etiam tangibilium, qualia sunt ea quæ corrumpere possunt. De sensuum igitur unoquoque dictum sit hoc modo quasi figura.

13. (116) *Quoad tertium :* superest, ut ex dictis determinemus, quod sit medium, quale organum tactus, et quænam tactu percipiantur. *Dicendum* igitur *primo*, quod sicut aer et aqua sunt medium visus, auditus et odoratus, sic caro est medium tactus, lingua est medium gustus. — Probatur, quia sensibile positum supra sensorium non facit sensationem, ex. gr. si corpus album ponatur supra superficiem oculi, non causabit visionem et non videbitur ; ergo tangibile positum supra sensorium tactus non sentietur ; sed tangibilia posita supra carnem sentiuntur, ac similiter sentiuntur gustabilia posita supra linguam : ergo caro non est sensorium, sed medium tactus, lingua non est sensorium, sed medium gustus ; sensoria vero istorum sensuum sunt intus.

14. (117) *Dicendum secundo*, quod organum sive sensorium tactus consistit in quadam mediocritate primarum qualitatum tangibilium, caloris nimirum et frigoris, humiditatis ac siccitatis, ideoque tactus discernit excessus. — Probatur et explicatur ; hæc est differentia inter tactum et alios quatuor sensus, quod organa aliorum sensuum, ut perfecte sentiant, debent esse denudata toto genere objecti sensibilis, ex. gr. organum visus carere debet omni colore : at organum tactus non debet denudari toto genere qualitatum tangibilium. Corpus enim ex elementis constans non potest denudari qualitatibus elementaribus, calore et frigore, humiditate ac siccitate, duritie et mollitie etc. ; sed organum tactus est corpus ex elementis constans : ergo etc. Solum igitur potest denudari qualitatibus tangibilibus secundum excessus, ita ut illas participet secundum quamdam mediocritatem, per quam sensorium tactus neque sit simpliciter calidum neque frigidum, neque humidum neque siccum, sed temperatum. Et quia medium respectu extremorum habet rationem contrarii, ex. gr. tepidum respectu intense calidi habet rationem frigidi, respectu intense frigidi habet rationem calidi ; unumquodque vero potest pati a suo contrario ; ideo tactus propter mediocritatem temperamenti pati potest a calidis et frigidis, humidis et siccis ; (118) sed sentire est quoddam pati : ergo tactus potest sentire ac discernere calida et frigida. E converso, ut ait Aristoteles, id quod æque calidum est ac frigidum, durum ac molle, non sentimus. (119) Sicut igitur visus, ut videat album et nigrum, actu nec debet esse albus nec niger, sed potentia debet esse utrumque, sic proportionaliter ut tactus possit discernere calida et frigida, neque debet esse excessive calidus nec excessive frigidus, ut explicatum est.

15. (120) *Dicendum tertio :* sicut visus est perceptivus visibilis et invisibilis, auditus est perceptivus audibilis et inaudibilis, ita tactus est perceptivus tangibilis et intangibilis. Intangibile autem dicitur tum quod, quia parum habet qualitatis tangibilis, parum tactu sentitur, ut aer ; tum quod, quia habet excellentiam qualitatis tangibilis, male sentitur et corrumpit tactum, ut ignis. Hæc igitur de unoquoque sensu superficialiter dixisse sufficiat hoc loco, siquidem de iis magis ex professo agendum est in libro de Sensu et Sensibili.

CAPUT XVI

QUID SIT SENSUS ; QUOD EJUS ORGANUM ; QUARE SENSIBILIA EXCELLENTIA CORRUMPANT SENSUM ; ET UTRUM QUÆ CARENT SENSU, POSSINT PATI A SENSIBILIBUS.

1. (120) Hoc autem universaliter accipere de omni sensu oportet, sensum inquam id esse quod sensibiles sine materia formas suscipere potest, perinde atque annuli signum sine ferro vel auro suscipit cera. Suscipit autem aneum vel aureum signum ; sed non ut æs aut aurum, neque ut signum est aureum aneumve. Simili patitur et sensus uniuscujusque sensibilis modo, ab eo quod habet colorem aut sonum aut saporem ; sed non ut unumquodque illorum dicitur, sed ut est tale, et ratione.

2. Instrumentum autem id sensus est primum in quo est talis vis atque potentia collocata. Atque sunt idem, ratio vero non est eadem, sed diversa. Nam id quod sentit, aliqua est magnitudo, non tamen ratio sensitivi. Neque sensus est magnitudo, sed est quædam ratio potentiaque illius.

3. Patet autem ex his et cur sensibilium exsuperationes sensuum instrumenta corrumpant. Nam si motus sit vehementior instrumentique sensus superet vires, dissolvitur ratio (id autem erat sensus), dissolviturque perinde atque concentus intentione, cum vehementer fides pulsantur.

4. Patet præterea quam ob causam non sentiant plantæ, tametsi partem aliquam habent animæ atque ab ipsis tangibilibus patiuntur ; frigescunt enim et calefiunt, ut patet. Nam hujus causa est mediocritatem non habere, neque principium tale ut sensibilium sine materia suscipiant formas, sed cum materia pati.

Postquam Aristoteles egit de sensibilibus, quæ sunt priora sensu, agit de ipso sensu ; ac *primo* explicat, quid sit sensus, et quale sit organum sensus ; *secundo* infert, propter quam causam sensus corrumpantur a sensibilibus excellentibus, ac propter quam causam plantæ, licet vivant, adhuc non sentiant ; *tertio* examinat, utrum quæ carent sensu, possint pati a sensibilibus.

1. (121) *Quoad primum :* sensus nihil aliud est quam potentia susceptiva specierum sensibilium sine materia. Explicatur exemplo ; cera recipit figuram sigilli aurei ac ferrei, sed sine materia auri ac ferri, ideoque aliter figura est in cera, aliter in sigillo vel annulo aureo et ferreo. Proportionaliter sensus recipit species sensibilium, puta species colorum, sonorum etc., sed aliter species et formæ sensibilium sunt in sensibilibus, aliter in sensu ; nam in sensibilibus sunt modo pure materiali, in sensibus autem sunt modo quodam intentionali ac vitali. Sensus igitur est potentia receptiva specierum et formarum sensibilium, non secundum esse materiale, quale habent in ipsis sensibilibus, sed secundum esse formale et intentionale, ut explicatum est.

2. (122) Primum sensorium sive organum sensus est illa pars corporis, cui inest potentia susceptiva specierum sensibilium ; ex. gr. primum sensorium sive organum visus est illa pars oculi, quæ recipit species visibiles et movetur ad videndum, idemque dic proportionaliter de ceteris sensibus. Hinc sequitur, quod organum sensus subjecto quidem est idem cum potentia sensitiva, sed differt a potentia sensitiva ratione ac secundum esse ; ex. gr. potentia visiva est idem subjecto cum oculo, qui est organum videndi, sed differunt ratione et secundum esse, siquidem alia est ratio ac definitio oculi, alia est ratio ac definitio potentiæ visivæ ; ideoque potentia sensitiva comparatur ad organum sicut forma ad materiam, ac licet potentia sensitiva sit in materia habente magnitudinem, adhuc potentia sensitiva non est magnitudo.

3. (123) *Quoad secundum :* ex dictis possumus inferre *primo*, propter quam causam sensus corrumpantur a sensibilibus excellentibus, eo pacto, quo potentia visiva corrumpitur ab ingenti luce, potentia auditiva corrumpitur ab ingenti sono etc. Ratio est, quia organa sensuum debent habere quamdam proportionem et rationem ad hoc, ut possint moveri a sensibilibus ; ergo si sensibilia moveant sensus ita vehementer, ut corrumpant proportionem debitam organi, corrumpunt sensum. — Explicatur exemplo ; quia chordæ citharæ ad hoc, ut bene sonent, debent esse tensæ secundum debitam proportionem, si quis vehementius moveat chordas, corrumpit talem proportionem, adeoque reddit chordas ineptas ad sonandum ; ergo similiter quia organa sensuum ad hoc, ut bene sentiant, debent esse attemperata secundum quamdam proportionem, ideo si sensibilia vehementius moveant sensus, corrumpunt talem proportionem ac reddunt sensus ineptos ad sentiendum.

4. (124) *Secundo* possumus inferre, propter quam causam plantæ, licet habeant animam vegetativam et patiantur a qualitatibus tangibilibus, a calore nimirum et frigore, ab humiditate et siccitate, adhuc non sentiant. Ratio est, quia non habent

mediocritatem temperamenti requisitam ad constituendum organum tactus; ergo non possunt habere sensum tactus; ergo nec possunt habere ullum ex aliis sensibus, quippe qui fundantur in tactu; ergo non possunt recipere species sensibiles modo immateriali, sed patiuntur a sensibilibus passione pure materiali, quæ non sufficit ad sentiendum.

5. Dubitabit autem quispiam, si possit id ab odore pati, quod olfacere nequit, aut id a colore, quod haudquaquam videre potest, et in ceteris simili modo.

6. Quodsi odorabile sit odor, si quod in odoratum agit, odor agit. Quare fieri nequit ut ab odore quicquam patiatur eorum quæ olfacere nequeunt. Eadem est et in ceteris ratio. Nec fieri potest, ut a sensibilibus quicquam patiatur eorum quæ sentire possunt, nisi ut quodque est sensitivum.

7. Id ita esse patere potest et hoc pacto. Nam neque lumen et tenebræ neque sonus neque odor in corpora quicquam agit, sed ea in quibus sunt ipsa. Aër enim qui est cum tonitruo, scindit lignum.

8. At enim tangibilia saporesque agunt. Si enim non agerent, a quonam inanimata paterentur atque alterarentur?

9. Quid igitur? Aguntne et sensibilia illa? At ut videtur, non omne corpus ab odore pati sonoque potest. Et ea quæ patiuntur, terminis vacant et non manent, ut aer: olet enim ipse tanquam aliquid passus.

10. Quid igitur aliud est olfacere praeterquam pati aliquid? At enim olfacere sentire est. Aër autem passus cito sensibilis fit.

5. (125) *Quoad tertium:* quæritur, utrum ea quæ carent sensu, possint pati a qualitatibus sensibilibus, ex. gr. utrum quæ carent odoratu possint ab odoribus pati, quæ carent visu possint pati a coloribus.

6. Ex una parte videtur, quod non; propria enim actio odorabilis est movere ad odorandum; ergo si aliquid movetur et patitur ab odore, in quantum est odor, movetur ad odorandum, adeoque habet sensum odoratus; ergo quod caret sensu odoratus, non potest moveri et pati ab odore, et ex eadem ratione quæ carent aliquo sensu, non possunt moveri et pati a sensibili talis sensus.

7. (126) Confirmatur experientia; nam lumen et tenebræ, soni et odores nihil faciunt in corporibus insensatis, nisi forte per accidens, eo pacto, quo sonus tonitrui per accidens scindit lignum, in quantum simul cum sono fit magna concussio aeris, quæ est causa per se scindens lignum.

8. Adhuc tamen *dicendum primo*, quod qualitates tangibiles agunt etiam in corpora carentia sensu. — Probatur, quia qualitates tangibiles sunt calor et frigus, humiditas ac siccitas etc.; sed istæ sunt virtutes activæ elementorum, quæ agunt in omnia corpora, siquidem ab his prima patiuntur et alterantur omnia corpora inanimata: ergo etc.

9. (127) *Dicendum secundo*, quod etiam alia sensibilia faciunt quosdam effectus in in quasdam res inanimatas, sed non in omnes. — Probatur, quia aer et aqua patiuntur ab odore, a calore et a sono, cum aer reddatur odorosus vel fœtidus etc.; at quædam alia corpora non possunt ab his pati; ergo etc.

10. Ad argumentum in contrarium dicendum, quod odorari non est utcumque pati ab odore, sed est moveri ad odorandum; aer vero non patitur ita, ut moveatur ad odorandum, sed ita, ut recipiat aliquid, per quod per modum medii possit movere ad odorandum. Et per hæc apud græcos concluditur liber secundus de anima, qui apud arabes et multos latinos, quorum divisionem sequimur, continuatur usque ad cap. XXI.

CAPUT XVII

OSTENDITUR, NON DARI ALIUM SENSUM PROPRIUM PRÆTER QUINQUE ASSIGNATOS.

1. [III, 1] Sensum autem nullum alium esse præter hos quinque (visum inquam, auditum, odoratum, gustum et tactum), ex iis quæ nunc deinceps dicemus, credere quispiam potest.

2. Nam si nunc sensum omnis ejus habemus cujus sensus est tactus (omnes namque rei tangibilis, ut est tangibilis, affectus nobis sunt sensibiles tactu), nullus utique tactus vel gustus vel olfactus vel auditus vel visus deesse nobis videtur. Præterea si sensus nobis desit aliquis, et instrumentum necesse est illius nobis deesse.

3. Præterea omnis sensus per medium sentit, ut patuit. Medium autem aut conjunctum aut sejunctum externumque esse necesse est. At nos habemus utrumque, et id inquam quod est conjunctum, quo quidem tangentes sentimus sensibilia tactu, et id per quod eminus non tangentes sentimus. Id vero duplex est, spatium simplex, aër inquam et aqua. Res autem ita sese habere videtur ut si sensibilia plura diversa genere per unum medium sentiantur, necessarium sit eum qui sensus instrumentum habeat tale, sensitivum illorum esse, ut si ex aëre sensus sit instrumentum, et aer sit medium in colore sentiendo ac

sono. Quodsi unum idemque per plura media sentiatur, ut color per aërem atque aquam (hæc enim utraque perspicua sunt), is qui alterum tantum habet ipsorum, sentiet id quod per utrumque sentiri potest.

4. Nam ex his duobus simplicibus tantum instrumenta sunt sensus, ex aëre atque aqua. Etenim pupilla ex aqua, auditus ex aëre, odoratus ex horum altero constat. Ignis aut nullius est instrumenti, aut communis omnium est, quippe cum sine caliditate nihil sit sensitivum. Terra etiam aut nullius est instrumenti aut in tactu maxime commista. Quocirca restat, nullum sensus instrumentum esse præter aërem atque aquam. Hæc autem nonnulla nunc animalium habent. Ab iis igitur animalium quæ sunt perfecta, non imperfecta nec membris capta, omnes sensus habentur. Etenim et talpa sub cute oculos habere videtur. Atque si nullum aliud corpus est præter ea quæ percipimus esse, nec ullus alius affectus præter eos qui corporibus iis competunt quæ sunt hic, nullus profecto deficit sensus.

Cum egerimus de quinque sensibus propriis atque externis, antequam ascendamus ad agendum de sensu communi ac de aliis potentiis internis materialibus, ac de ipso intellectu, qui est potentia immaterialis, debemus examinare, utrum detur alius sensus proprius et externus præter quinque assignatos.

1. (128) Dicendum : non datur alius sensus proprius præter quinque assignatos, visum nimirum, auditum, odoratum, gustum et tactum.

2. Probatur ; si daretur alius sensus proprius, vel esset cognoscitivus alicujus sensibilis proprii, quod non percipiatur a quinque sensibus assignatis, vel esset cognoscitivus sensibilium communium, quæ percipiuntur a quinque sensibus assignatis ; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur *prima pars* minoris, quod nimirum non detur alius sensus cognoscitivus sensibilis proprii, quod sensibile non percipiatur a quinque sensibus assignatis ; per quinque sensus, quos habent animalia perfecta, cognoscimus omnia sensibilia ; ergo non potest dari sensus perceptivus sensibilis, quod non possit cognosci per quinque sensus. — Probatur antecedens ; animalia habentia aliquod organum sensus possunt per illud percipere omnia sensibilia, quæ possunt percipi per tale organum, adeoque si non possunt percipere aliquod sensibile, deest illis aliquod organum ; sed animalia perfecta habent omnia organa sensuum, ac nullum deest illis organum : ergo animalia perfecta possunt percipere omnia sensibilia, adeoque nullum est sensibile, quod non possit percipi ab animalibus perfectis per quinque sensus, quos habent.

3. (129) Probatur et explicatur major, quod nimirum animalia habentia aliquod organum sensus possint per illud percipere omnia sensibilia, quæ possunt percipi per tale organum ; quia enim habemus organum tactus, per ipsum percipimus omnes qualitates tangibiles ; per organum gustus, qui est quidam tactus, percipimus omnes qualitates gustabiles ; tribus aliis organis percipimus omnia, quæ possunt percipi per medium, hoc est per aerem et aquam. Et quidem sicut quia per aerem et aquam, tanquam per medium diaphanum, possunt percipi tria sensibilia genere diversa, nimirum odorabilia, audibilia et visibilia, habemus tres sensus perceptivos horum sensibilium, odoratum nimirum, auditum et visum, sic si haberemus unum organum ac sensum perceptivum diversorum genere sensibilium, ex. gr. organum aereum perceptivum audibilium et visibilium, possumus per illud percipere sensibilia genere diversa.

4. (130) Probatur jam minor, quod nimirum animalia perfecta habeant omnia organa sensuum ; sensus enim debent esse passivi a sensibilibus ; ergo sensus debent præcipue attribui elementis maxime passivis ; sed duo sunt elementa maxime passiva, aer nimirum et aqua : ergo sensus præcipue debent attribui aquæ et aeri, ideoque visus tribuitur aquæ, cum pupilla sit aquea ; auditus tribuitur aeri, cum audiamus per aerem innatum ; odoratus a quibusdam tribuitur aquæ, ab aliis tribuitur aeri, ac videtur esse medius inter aerem et aquam.

Ignis cum sit magis activus quam passivus, non potest constituere organum sensus, sed est quodammodo communis omnibus sensibus, siquidem omnis sensus ad sentiendum indigent calore et spiritibus igneis ; terra vel non potest constituere ullum sensum, cum propter duritiem difficile patiatur ac recipiat impressiones, vel mista aqua constituit sensum tactus, sub quo comprehenditur etiam gustus ; (131) sed omnes sensus, qui possunt tribui elementis, insunt animalibus perfectis et non mutilis (ideoque etiam talpa habet oculos tectos quadam pelle, quam aperit, cum voluerit), cum habeant gustum et tactum, qui tribuuntur terræ mistæ ; habeant visum et auditum, qui tribuuntur aquæ et aeri ; ac demum habeant odoratum medium inter aerem et aquam : ergo animalia perfecta habent omnia organa sensuum, adeoque possunt percipere omnia sensibilia ; si vero negetur, animalia

habere omnes sensus, debebit dici, vel non omnes sensus tribuendos esse alicui elemento, vel dari aliquod elementum præter quatuor communiter admissa, quorum utrumque est inconveniens.

5. At vero neque sensus instrumentum quicquam proprium sensibilium communium esse potest, motus inquam, quietis, figuræ, magnitudinis, numeri unius, quæ unoquoque sensu sentimus per accidens.

6. Omnia enim hæc motu sentimus. Etenim magnitudo motu sentitur. Quare et figura, cum figura quædam magnitudo sit. Et id quod quiescit, ex eo quia non movetur. Et numerus continui negatione et sensibilibus propriis ; unusquisque namque sensus unum sentit.

7. Quare patet, fieri non posse ut communium cujusque sit proprius sensus. Si enim esset, perinde tunc fieret atque nunc visu dulce sentimus, quod quidem propterea fit quod utrorumque sensum habemus, quo et cum concurrunt agnoscimus. Quodsi ita non esset, nullo alio modo nisi per accidens sentiremus ; quo pacto filium sentimus Cleonis. Non enim Cleonis filium, sed album sentimus ; huic autem accidit ut filius sit Cleonis. At communium habemus jam sensum communem, non per accidens. Nullus igitur ipsorum sensus est proprius. Nullo enim sentiremus modo, nisi eo quo diximus filium videre Cleonis. Propria autem sensilia sensus ipsi per accidens alter alterius sentiunt, non hoc quo ipsi sunt, sed quo unus, cum simul in eodem sensus efficitur, ceu bilem amaram esse ac flavam. Non enim ad alterum pertinet, unum ambo hæc esse dicere. Quapropter et errat, et si sit quippiam flavum, bilem esse putat.

8. Quæri potest cujusnam gratia plures sensus, sed non unum tantum habeamus. An ut minus quæ sequuntur atque communia lateant, ut motus et magnitudo et numerus? Nam si esset solus visus, qui quidem est coloris, magis laterent, ac idem esse omnia viderentur, propterea quod color et magnitudo simul sequuntur et comitantur. Nunc autem cum in alio quoque sensibili communia sint, fit inde perspicuum unumquodque illorum aliquid aliud esse atque diversum.

5. (132) Probatur *secunda pars* minoris positæ in primo argumento, quod nimirum non detur alius sensus perceptivus sensibilium communium, quæ percipiuntur per quinque sensus assignatos ; quod est sensibile proprium alicujus sensus, non cognoscitur ab alio sensu nisi per accidens, eo pacto, quo quia sapores sunt sensibile proprium gustus, non percipiuntur a visu nisi per accidens, in quantum visus, dum videt lac album, quod simul est dulce, per accidens videt dulce, etc. ; sed sensibilia communia, nimirum motus, quies, figura, magnitudo et numerus, per se, ac non solum per accidens, percipiuntur visu aliisque sensibus, quos habemus : ergo sensibilia communia non possunt esse proprium sensibile ullius sensus.

Probatur minor ; ea enim per se et non solum per accidens sentimus, quæ movent et immutant sensum ; sed sensibilia communia movent et immutant sensum : ergo etc. — Probatur minor ; nam ea immutant sensum, quæ faciunt, ut eliciamus diversam sensationem ; sed sensibilia communia faciunt, ut eliciamus diversam sensationem : ergo etc. — Probatur et explicatur minor ; visus enim diversam sensationem elicit, dum videt objectum motum ac dum videt objectum quiescens, dum videt objectum magnum ac dum videt parvum, dum videt objectum rotundum ac dum videt quadratum, dum videt objectum unum et continuum ac dum videt objectum ut multiplicatum et divisum ; ergo quinque sensibilia communia, motus nimirum, quies, magnitudo, figura et numerus, immutant sensum ac faciunt, ut eliciamus diversam sensationem, adeoque per se, et non per accidens, sunt sensibilia ; quæ enim per accidens sunt sensibilia, non immutant sensum neque faciunt, ut eliciamus diversam sensationem, ideoque non diversificatur in nobis visio lactis albi ex eo, quod tale lac sit dulce vel alterius saporis, ac proinde sapores per accidens solum se habent respectu visus.

6. (133) Addit Aristoteles, quod magnitudinem cognoscimus motu, hoc est ita, ut ab illa sensus moveatur ; et quia figura cum sit terminus magnitudinis, est quodammodo magnitudo, etiam figura sensum immutat ; quies vero cognoscitur ut privatio motus, siquidem cum non variatur sensatio objecti, tum sentimus objectum ut quiescens ; numerus sentitur ut negatio continui ; quæ enim apparent ut discontinua, apparent ut multa et ut habentia numerum ; cognoscitur etiam numerus sensibilibus propriis ; nam unusquisque sensus videt sensibile proprium ut unum ; sed numerus est plura una : ergo cum videt plura sensibilia propria, quorum unumquodque est unum, tum percipit numerum.

7. (134) Confirmatur ; si enim sensibilia communia, nimirum motus, magnitudo etc., sentirentur solum per accidens, per visum ita videremus albedinem moveri vel esse magnam, sicut videmus album esse dulce, vel album esse filium Cleonis ; sed non hoc pacto videmus albedinem moveri vel esse magnam : ergo etc.

Probatur minor: nam in tantum videmus album esse dulce, in quantum per visum videmus album, per gustum experimur illud idem esse dulce, et sic duo sensus concurrunt ad dignoscendum, quod album est dulce; sed uno sensu visus, non concurrente alio sensu, videmus album moveri vel esse magnum: ergo non eo pacto videmus album moveri vel esse magnum, quo videmus album esse dulce. Rursus eatenus videmus album filium Cleonis, quatenus videmus album, cui accidit esse filium Cleonis; hoc autem, quod est *esse filium Cleonis*, nullo sensu, sed solo intellectu percipimus; sed ipso sensu visus advertimus, album moveri vel esse magnum: ergo non eo pacto videmus, album moveri atque esse magnum, quo videmus album filium Cleonis; ergo album moveri atque esse magnum, per se, et non per accidens, percipimus visu, adeoque magnitudo, motus et alia sensibilia communia sunt sensibilia per se, ac non solum per accidens.

Advertit autem Aristoteles, quod cum duo sensibilia propria diversorum sensuum solent esse per accidens unum subjecto, tum sæpe erramus. Nam videntes, subjecto inesse unum sensibile, arguimus, quod insit etiam alterum, licet vere non insit. Ex. gr. quia bilis est simul flava et amara, videntes aliquid esse flavum inferimus, illud esse amarum adeoque esse bilem, et in hoc sæpe fallimur, siquidem sæpe accidit, illud flavum non esse amarum nec esse bilem. Patet igitur ex dictis, non dari ullum sensum præter quinque sensus assignatos.

8. (135) Potest quæri, cur dentur plures sensus perceptivi ejusdem sensibilis communis. Videretur enim sufficere unicus sensus. Respondet Aristoteles, dari plures sensus perceptivos sensibilis communis, ut possimus discernere distinctionem sensibilium communium a sensibilibus propriis. Explicatur; si solus visus videret magnitudinem vel numerum, cum videat illam ut conjunctam cum proprio sensibili visus, hoc est cum colore, non discerneremus magnitudinem a colore; at de facto cum videamus magnitudinem non solum per visum, sed etiam per alios sensus, adeoque non solum ut conjunctam cum colore, sed etiam ut conjunctam cum aliis sensibilibus, discernimus magnitudinem a colore et ab aliis sensibilibus propriis.

CAPUT XVIII

UTRUM, ET QUO PACTO SENSU SENTIAMUS NOS SENTIRE.

1. (III, 2) Cum autem sentiamus nos videre ac audire, necesse est aut visu sentiamus nos videre aut alio sensu.

2. At si alio sensu, tum idem sensus erit et ipsius visus et coloris subjecti. Quare vel duo sensus ejusdem erunt subjecti, vel se ipsum sentiet ipse. Præterea si alius sit sensus, qui percipit ipsum visum, aut in infinitum fiet abitio, aut erit aliquis sensus qui se ipsum percipiat sentientem. Quare id in primo sensu continuo est faciendum.

3. At hinc oritur dubitatio. Nam si visu quidem sentire nil aliud est quam videre, videtur autem color vel id quod habet colorem, si quippiam viderit id quod videt, et colorem id habebit quod videt primum.

Ostendimus, non dari alium sensum externum et proprium præter quinque assignatos. Debemus jam investigare, utrum detur aliquis sensus seu aliqua potentia sensitiva interior percipiens omnes sensationes et omnia objecta sensibilia quinque sensuum; et quia hanc potentiam sensitivam debemus investigare ex eo, quod sentimus nos sentire, et ex eo, quod discernimus sensibilia plurium sensuum, puta colores a sonis, ideo ut paulatim procedamus, hoc capite examinabimus, utrum, et quo pacto sensu sentiamus nos sentire. Capite sequenti inquiremus, utrum, et quo sensu discernamus sensibilia plurium sensuum.

1. (136) Supponimus *primo* ut notum experientia, quod sentimus nos videre, audire, odorari etc. Supponimus *secundo*, quod quandoquidem sentimus nos videre etc., sentimus hoc vel visu vel aliqua alia potentia. His suppositis quærimus, utrum ipso visu sentiamus nos videre an alia potentia; utrum ipso auditu sentiamus nos audire an alia potentia; atque idem quærimus de aliis sensibus.

2. Ratio dubitandi est, quia si dicatur, quod alio sensu videmus colorem, alio sentimus nos videre colorem, quandoquidem non possumus percipere nos videre colorem, nisi percipiamus ipsum colorem, dabuntur in nobis duo sensus perceptivi coloris; sed videtur absurdum, quod dentur duo sensus perceptivi ejusdem sensibilis proprii; color autem est sensibile proprium: ergo etc. Si vero dicatur, quod eodem sen-

su, quo videmus colorem, sentimus nos videre colorem, sensus visus erit reflexivus supra suam visionem, quod videtur absurdum. Rursus si, ne concedamus, sensum visus esse reflexivum supra suam visionem, dicimus dari alium sensum, quo sentimus nos videre, debebit dari tertius sensus, quo percipiamus nos exercere actum hujus secundi sensus, et quartus sensus, quo percipiamus nos exercere actum hujus tertii sensus ; ergo ne procedamus in infinitum, sistendum est in aliquo sensu, qui reflectat supra suum actum : ergo hoc idem debemus asserere de visu ac debemus dicere, quod visus non solum videt colorem, sed videt se videre.

3. (137) Sed contra hoc ipsum est difficultas ; nam quod videtur visu, vel est color vel est coloratum ; sed visu videmus nos videre : ergo ipsa visio directa vel erit color vel erit colorata. Istæ igitur sunt difficultates in utramque partem.

4. Patet igitur non unum id esse, sentire inquam visu. Nam cum non videmus, tenebras et lumen visu discernimus : sed non eodem, ut patet, modo.

5. Præterea id etiam quod videt colore quodammodo delibutum est. Instrumentum enim uniuscujusque sensus sensibile sine materia suscipit, uti diximus. Quocirca sensibilibus semotis insunt in sensuum instrumentis sensus imaginationesque.

6. Atqui operatio rei sensibilis atque sensus una quidem et eadem est ; at earum ratio non eadem est. Dico autem sonum actu et auditum actu. Fit enim ut is qui auditum habet, non audiat, et id quod habet sonum, non semper sonet. Sed cum operatur id quod audire potest, et sonat id quod sonum efficere potest, tum simul fit et auditus actu et sonus actu ; quorum alterum quispiam auditionem, alterum sonationem esse non incongrue dicere potest.

7. Quodsi motus et actio atque passio in eo est quod patitur atque movetur, necesse est et sonum et auditum actu in auditu qui est potentia, esse. Agentis namque moventisque operatio in patiente suscipitur atque inest. Quocirca non necesse est id quod motu ciet moveri. Actus igitur sonativi sonus est vel sonatio, auditivi vero auditus vel auditio. Duplex enim est auditus, et duplex etiam sonus.

8. Eadem est et in ceteris sensibus ac sensibilibus ratio. Atque ut actio passioque non in agente est sed in eo quod patitur, sic et ipsius sensibilis actio in ipso est sensitivo. Sed in quibusdam nomina quoque sunt posita, ut sonatio ac auditio ; in quibusdam autem caret alterum nomine. Operatio enim visus visio dicitur ; at coloris nomine vacat. Operatio præterea gustus gustatio dicitur ; at saporis nomen non habet.

9. Hæc cum ita sint, atque unus actus rei sensibilis sensitivique sit, quamvis diversas habeat rationes, sicuti diximus, necesse est simul corrumpantur simulque sint salva auditus ac sonus, qui hoc modo dicuntur ; et sapor itidem et gustus ceteraque similiter. At ea quæ dicuntur potentia, non hanc ipsam necessario subeunt legem.

10. Non recte igitur priores naturales philosophi sentiebant ; qui quidem sine visu neque album ullum neque nigrum esse dicebant, neque item ullum sine gustu saporem. Nam partim recte partim non recte censebant. Etenim cum dupliciter sensus sensibileque dicatur, potentia atque actu, in his quidem secundis fit id quod dictum est, in illis autem primis non fit. At illi de iis simpliciter loquebantur quæ simpliciter non dicuntur.

4. (138) Ut paulatim solvamus quæstionem incipiendo ab hoc ultimo, *dicimus primo*, quod ex eo, quod visu sentiamus nos videre, non sequitur visionem esse colorem vel coloratum. — Probatur et explicatur ; nam hoc, quod est *visu sentire*, dicitur dupliciter. *Primo*, visu sentire est organum visus pati ab objecto exteriori ; et quod visu sentitur hoc pacto, est vel color vel coloratum, siquidem organum visus non patitur nisi a colore vel colorato. *Secundo*, *visu sentire* est ex eo, quod accidit visui certificari de aliquo. In hoc sensu dicimur visu sentire tenebras, non quod organum visus patiatur a tenebris, sed ex eo, quod quia accidit nos oculis apertis non videre, certificamur de tenebris. Quod vero visu sentitur in hoc secundo sensu, non est necesse, ut sit color vel coloratum, siquidem tenebræ non sunt coloratæ et tamen visu sentiuntur in hoc secundo sensu. In casu nostro dicimur visu sentire visionem, non ex eo, quod organum visus patiatur a visione tanquam ab objecto, sed quia organum visus dum patitur ab objecto, certificamur, quod videmus ; sed quod visu sentitur in hoc secundo sensu, non est necesse, ut sit color neque ut sit coloratum : ergo ex eo, quod sentiamus nos videre, non sequitur, quod visio sit color neque quod sit colorata.

5. *Dicimus secundo*, quod etiamsi requiratur, ut quod visu sentimus, sit color, adhuc potest visio percipi quodam visu interiori ; siquidem ipsa visio est quodammodo color, cum sit color intentionalis ac sine materia. — Probatur ; nam ex dictis hoc lib. II, cap. XVI, sensus suscipiunt formas sensibilium sine materia, hoc est modo non materiali, sed intentionali ; ergo sensus visus videndo recipit formas visibilium, hoc

est colores sine materia, et modo intentionali; sed sensus visus videndo recipit visionem: ergo visio est quodammodo color, cum sit color intentionalis ac sine materia; ergo visus internus, dum percipit visionem, percipit quodammodo colorem. — Hinc Aristoteles explicat, quo pacto sensibus internis possimus sentire, etiam cum nulla adsunt sensibilia externa, ut accidit cum somniamus. Quia enim remotis sensibilibus externis secundum esse materiale, remanent talia sensibilia in phantasmatibus secundum esse intentionale, ideo potest anima percipere talia sensibilia intentionaliter existentia, etiam cum non sunt amplius secundum esse materiale.

6. Confirmatur hoc ipsum, quod nimirum sensatio sit quodammodo ipsum sensibile, ex. gr. quod visio sit quodammodo color, auditio sit quodammodo sonus, etc.; nam actus sensibilis est quodammodo ipsum sensibile, ex. gr. actus coloris est quodammodo color; sed sensatio ita est actus sensus, ut simul sit actus ipsius sensibilis: ergo sensatio est quodammodo ipsum sensibile.

Probatur et explicatur minor; nam actus sensibilis et actus sensus secundum rem idem sunt, ac solum differunt ratione; sicut enim sensibile est, quod est in potentia ad hoc, ut sentiatur, ideoque potest sentiri et non sentiri, sic sensus est in potentia ad sentiendum, ideoque potest sentire et non sentire; et sicut sensibile est in actu per hoc, quod sentiatur, sic sensus est in actu per hoc, quod sentiat; sed sentiri ac sentire sunt idem ac differunt solum ratione, in quantum sentiri est actus sentiendi ut procedens ab objecto sensibili, sentire est ipse actus sentiendi ut receptus in sensu: ergo actus sensibilis et actus sensus secundum rem sunt idem ac solum differunt ratione; ex. gr. actus objecti audibilis, hoc est sonatio, et actus potentiæ auditivæ, hoc est auditio, idem sunt secundum rem, sed differunt ratione modo explicato, ideoque actus soni potest vocari sonatio, actus potentiæ auditivæ potest vocari auditio.

7. (139) Confirmatur et explicatur magis hoc ipsum; ex dictis enim tertio Physicorum actio et passio secundum rem sunt idem motus ac differunt ratione, et tum actio tum passio est in patiente, ideoque non est necesse, ut omne movens moveatur: sed audibile comparatur ad potentiam auditivam, sicut activum ad suum passivum: ergo audibile seu sonus ponitur in actu per actionem, quæ dici potest sonatio, auditus ponitur in actu per passionem, quæ dicitur auditio, et tum sonatio, quæ est actus audibilis, tum auditio, quæ est actus auditus, recipitur in patiente, hoc est in potentia auditiva, ac sunt idem secundum rem, differunt solum ratione.

8. (140) Idem dic de aliis sensibus ac sensibilibus, licet in plerisque actus sensibilis careat nomine; ex. gr. actus coloris nomine caret, actus potentiæ visivæ vocatur visio; actus saporis nomine caret, actus potentiæ gustativæ vocatur gustatio. Cum igitur actus sensibilis et actus sensus sint idem secundum rem; actus autem sensibilis sit quodammodo ipsum sensibile; etiam actus sensus est quodammodo ipsum sensibile; sed actus sensus est sensatio: ergo sensatio est quodammodo ipsum sensibile, visio est quodammodo color, auditio est quodammodo sonus, ac proinde visio potest percipi quodam visu, auditio potest percipi quodam auditu.

9. (141) Ex dictis infertur obiter solutio duarum quæstionum. *Prima quæstio* est, utrum sensus et sensibile simul corrumpantur. Respondendum cum distinctione: sensus in actu et sensibile in actu simul corrumpuntur ac simul conservantur. Ratio est, quia ex dictis sensibile et sensus constituuntur in actu per unum et eumdem actum secundum rem, hoc est per sensationem; ergo dum conservatur sensatio, sensus et sensibile sunt simul in actu, corrupta vero sensatione tum sensus tum sensibile desinit esse in actu et sic corrumpitur. Corrupta igitur auditione nec auditus nec sonus remanent in actu; corrupta gustatione nec gustus nec sapor remanent in actu; idemque dic de reliquis. At sensus in potentia et sensibile in potentia non simul corrumpuntur neque simul conservantur. Nam manente sono potest corrumpi potentia auditiva; manente potentia auditiva potest corrumpi sonus, etc.

10. (142) Hinc rejiciuntur antiqui, qui nulla adhibita distinctione dicebant, sensibilia non dari, nisi cum sentiuntur, adeoque nihil esse album vel nigrum, nisi dum videtur; nihil habere saporem, nisi dum gustatur, etc. Hoc enim partim est verum, partim est falsum. Si enim intelligatur de sensibilibus in actu, est verum; si de sensibilibus in potentia, est falsum. At antiqui errarunt, in quantum hoc enuntiarunt simpliciter ac nulla adhibita distinctione, ac si sensus et sensibile dicerentur unico modo.

11. Quodsi vox quædam concentus est, vox autem et auditus tum unum tum non unum aut non idem sunt, et concentus est ratio, necesse est et auditum quamdam esse rationem. Atque ideo exsuperans quodque tam acutum quam grave corrumpit auditum atque devastat; et in saporibus gustum, et in coloribus visum id quod nimis est splendidum et tenebrosum, et in odoribus vehemens odor, sive dulcis sive amarus, quia sensus ipse quædam est ratio rata. Quocirca sensibilium ea quæ sincere talia quæque simplicia sunt, ut acutum vel dulce vel salsum, cum reducuntur ad rationem, sensui sunt jucunda. Tunc enim ipsum delectare videntur. Omnino autem ipsum mistum magis concentus est quam acutum vel grave. Tactui quoque non calidum simplex ac frigidum, sed id quod est ad rationem redactum amicum est atque jucundum. Enimvero sensus ipse ratio quædam est, uti diximus; sensibilium autem ea quæ exsuperant, aut dolorem afferunt ipsi aut tandem ipsum corrumpunt.

11. (143) *Secunda quæstio*, quæ proposita fuit etiam et soluta cap. XVI, n. 3, est, cur sensus corrumpantur a vehementibus sensibilibus, ex. gr. visus a maxima luce, auditus a sonis vehementissimis, etc. Dicendum, rationem etiam desumi ex dictis. Diximus enim, quod sensus et sensibile sunt quodammodo idem; sed symphonia, ex. gr., est quædam vox sensibilis : ergo auditus est quodammodo symphonia; sed symphonia constituitur per quamdam rationem seu proportionem : ergo etiam auditus constituitur per quamdam rationem et proportionem; sed unumquodque modum excedens corrumpit rationem et proportionem : ergo non est mirum, quod soni, sive sint graves sive acuti, cum modum excedunt, corrumpant auditum; et proportionaliter, quod sapores modum excedentes corrumpant gustum; visibilia modum excedentia, adeoque nimis splendida vel nimis tenebrosa, corrumpant visum; odores vel nimis dulces vel nimis amari corrumpant odoratum, etc.

E converso cum sensibilia reducuntur ad proportionatam mistionem, evadunt delectabilia; ex. gr. sapores cum debite miscentur quoad acutum, dulce ac salsum etc., sunt delectabilia. Quia vero sensus est ratio et proportio, proportio autem est quædam mistura plurium, ideo sensus magis delectatur mistis quam simplicibus, eo pacto, quo auditus magis delectatur symphonia, quæ resultat ex mistura plurium vocum, quam vocibus simplicibus; tactus magis delectatur tangibilibus temperatis ex calido et frigido quam non temperatis; idemque dic de ceteris sensibus.

CAPUT XIX

OSTENDITUR, DARI POTENTIAM SENSITIVAM COMMUNEM, QUÆ DISCERNIT SENSIBILIA OMNIUM SENSUUM, EAMQUE ESSE UNAM.

1. Unusquisque igitur sensus, ut sæpe diximus, sensibilis est objecti; estque in instrumento suo ea ratione qua illud sensus est instrumentum, et differentias sensibiles objecti sui discernit, ut album quidem et nigrum visus, dulce autem et amarum gustus, et ceteri similiter sensus.

2. At enim cum album et dulce et singula sensibilium ad singula aliqua comparemus, ac discernamus et sentiamus differre, necesse est id ipsum fieri sensu, quippe cum illa sensibilia sunt.

3. Quo patet, carnem ultimum instrumentum sensus non esse. Nam necesse esset id quod discernit, tangendo discernere.

4. Fieri igitur non potest ut separatis discernatur dulce diversum esse ab albo, sed uni cuipiam ambo nota esse oportet. Illo namque modo pateret, inter se illa differre, etiamsi alterum ego, alterum tu sentires. Unum igitur dicat oportet diversa esse; aliud enim dulce ac album. Dicit igitur idem, quare ut dicit, sic et intelligit atque sentit. Patet ergo, fieri non posse ut separatis separata dijudicentur.

5. At ne id quidem fieri posse ut separato in tempore discernantur, hinc patet. Nam ut idem aliud esse bonum ac malum dicit, sic quando alterum dicit aliud esse, tunc et alterum dicit. Atque dico quando, non per accidens, veluti nunc dico quippiam aliud esse, non tamen dico illud nunc aliud esse, sed hoc pacto nunc dicit ut dicat et nunc illud esse. Simul igitur dicit. Quo fit ut inseparabile et in inseparabili tempore separata discernat.

Ostendimus, quod non solum sentimus objecta extrinseca, sed etiam sentimus nos sentire; diximus præterea, quod diverso modo sentimus objecta exteriora, diverso modo sentimus nos sentire. Superest, ut ostendamus, nos præter sensus externos et proprios habere aliquam potentiam sensitivam communem, per quam discernamus objecta et sensationes diversorum sensuum, et hanc potentiam esse unum sensum. Sic igitur cum Aristotele arguimus.

1. (144) Sicut discernimus differentias sensibilium spectantium ad unum sensum, ex. gr. differentias albi et nigri, quæ sunt differentiæ perceptibiles visu; differentias dulcis et amari, quæ sunt differentiæ perceptibiles gustu, etc.; sic discernimus etiam differentias sensibilium spectantium ad plures sensus, ex. gr. differentias albi et dulcis,

quarum altera est perceptibilis visu, altera est perceptibilis gustu; sed licet differentias sensibilium spectantium ad unum sensum particularem possimus discernere illo sensu particulari, eo pacto, quo differentias albi et nigri discernimus visu, differentias dulcis et amari discernimus gustu, adhuc differentias sensibilium spectantium ad plures sensus debemus quidem discernere aliquo sensu, non possumus autem discernere tactu neque alio sensu particulari neque pluribus sensibus simul : ergo debet dari unus sensus communis discernens differentias sensationum et sensibilium spectantium ad plures sensus, puta differentias visionis et auditionis, coloris et soni etc.

Major patet experientia. Minor habet tres partes ac secundum omnes est probanda. *Prima pars* est, quod differentias sensibilium spectantium ad plures sensus debemus discernere aliquo sensu; *secunda* est, quod non possumus illas discernere tactu neque alio sensu particulari; *tertia* est, quod non possumus illas discernere pluribus sensibus particularibus simul.

2. (145) *Prima* ergo *pars* probatur; sensibilia enim discernimus sensu: sed differentiæ sensibilium spectantium ad plures sensus non sunt minus sensibiles quam differentiæ sensibilium spectantium ad unum sensum; ex. gr. differentiæ dulcis et albi non minus sunt sensibiles quam differentiæ albi et nigri : ergo differentias sensibilium spectantium ad plures sensus discernimus sensu, non minus quam sensu discernamus differentias sensibilium spectantium ad unum sensum.

Probatur *secunda pars* minoris, quod nimirum differentias sensibilium spectantium ad plures sensus non discernamus tactu neque alio ex sensibus particularibus. Tactus enim percipit sola tangibilia; sed soni, ex. gr., non sunt tangibiles : ergo tactus non potest percipere sonos; sed sensus discernens sonos a qualitatibus tangibilibus debet percipere tum sonos tum qualitates tangibiles : ergo tactus non potest discernere sonos a qualitatibus tangibilibus, et ex eadem ratione, cum nullus sensus particularis percipiat sensibilia propria aliorum sensuum, nullus sensus particularis potest discernere sensibilia propria a sensibilibus aliorum sensuum.

3. (146) Hinc infertur, carnem non esse ultimum sensorium discernens sensibilia plurium sensuum. Caro enim solum discernit tangendo; sed sensibilia aliorum sensuum, ex. gr. colores ac soni, non possunt tangi : ergo etc.

4. Probatur demum *tertia pars* minoris, quod nimirum sensibilia plurium sensuum non possimus discernere pluribus sensibus, puta quod colores a sonis non possimus discernere pluribus sensibus, visu nimirum, qui percipit colores, et auditu, qui percipit sonos. Licet enim possit contingere, ut ex duobus hominibus alter cognoscat dulce, alter cognoscat album, adhuc necesse est, ut qui cognoscit dulce non esse album, sit unus homo et eliciat unum actum, quo dicat : *dulce non est album ;* ergo licet possint ex duobus sensibus alter cognoscere dulce, alter cognoscere album, adhuc necesse est, ut qui cognoscit dulce non esse album, sit unus sensus, qui per unum actum cognoscat simul dulce et album.

Confirmatur; qui enim dicit ore : *dulce non est album*, debet esse unus homo; ergo etiam qui dicit mente : *dulce non est album*, debet esse unus, et ex eadem ratione sensus, quo dijudicamus unum sensibile non esse aliud, debet esse unus; ergo ut possimus discernere sensationes et sensibilia omnium sensuum, debet præter quinque sensus particulares dari aliquis sensus communis percipiens sensationes et sensibilia omnium sensuum.

5. Addit Aristoteles, quod non solum sensus, qui discernit album non esse dulce, est unus percipiens simul album et dulce, sed etiam percipit album et dulce eodem nunc temporis. — Probatur, quia non solum discernimus, quod aliud est bonum, aliud malum, aliud album, aliud dulce, sed etiam discernimus, quod nunc aliud est album, aliud dulce; sed non possumus discernere, quod nunc aliud est album, aliud dulce, nisi in eodem nunc temporis percipiamus album et dulce : ergo in eodem nunc temporis percipimus album et dulce; ergo sensus discernens sensibilia plurium sensuum non solum est unus percipiens sensibilia plurium sensuum, sed etiam in eodem nunc temporis percipit sensibilia plurium sensuum.

6. At vero fieri non potest, ut simul idem ea ratione qua indivisibile est, et in indivisibili tempore motibus contrariis moveatur. At dulce quidem sic movet sensum ac intellectum, amarum autem contrario modo, et album itidem diverso. Estne igitur quod discernit, indivisibile quidem numero, separatum autem ratione?

7. Partim igitur ut divisibile, res sentit divisas, partim ut indivisibile. Nam ratione quidem divisibile, loco autem atque numero indivisibile est.

8. An id fieri non potest? Idem enim et redi

visibile potentia quidem est ipsa contraria, actu autem esse non potest, sed actione divisibile est. At fieri nequit, ut simul sit album et nigrum. Quare neque formas ipsorum simul sensus ac intellectus, si talia sint ut patiantur, suscipient.

9. At enim hoc perinde se habet atque id quod quidam punctum appellant; quod quidem tum unum est tum duo, quo pacto et divisibile est. Quo igitur indivisibile est, hoc unum est id quod discernit, ac simul; quo vero est divisibile, hoc non unum est: bis enim ejusdem signi simul fit usus. Quo ergo finis usus fit ut duorum, hoc duo discernit, atque est separata ut separatum; quo vero est unum, hoc unius fit usus et simul. Sed de principio quidem quo dicimus animal sensitivum esse, sit hoc modo determinatum.

6. (147) Sed objicies: repugnat, ut eadem indivisibilis potentia eodem indivisibili tempore moveatur motibus contrariis; sed si idem sensus eodem tempore perciperet simul dulce et amarum, album et nigrum, moveretur motibus contrariis: ergo repugnat, quod sensus communis, dum discernit album et nigrum, dulce et amarum, percipiat utrumque eodem indivisibili tempore, adeoque falsa est doctrina tradita num. 1. — Probatur minor; contraria enim movent sensum motibus contrariis; sed album et nigrum sunt contraria: ergo movent sensum motibus contrariis; ergo si sensus eodem indivisibili tempore percipit album et nigrum, dulce et amarum, eodem indivisibili tempore movetur motibus contrariis.

7. (148) Posset responderi, quod sensus discernens contraria, puta album et nigrum, est idem numero, sed differt ratione, siquidem alia est ratio, per quam est perceptivus albi, alia est ratio, per quam est perceptivus nigri; non repugnat autem, ut sensus unus et idem numero, sed ratione multiplex atque diversus, eodem indivisibili tempore moveatur motibus contrariis.

8. Rejicitur hæc responsio; licet enim subjectum unum numero, sed ratione multiplex, possit simul habere contraria in potentia, hoc est possit simul habere potentiam ad contraria, eo pacto, quo idem subjectum potest simul habere potentiam ad hoc, ut sit calidum, et ad hoc, ut sit frigidum, adhuc repugnat, ut idem numero ac ratione multiplex habeat contraria actu, ex. gr. quod idem subjectum simul sit actu calidum et actu frigidum, actu calefiat et actu frigefiat; sed idem sensus moveretur simul actu motibus contrariis: ergo etc.

9. (149) Dicendum igitur, quod sicut punctum terminans duas lineas quodammodo est unum, quodammodo est duplex: est unum secundum se, at est duplex, in quantum est terminus duarum linearum; sic sensus communis quodammodo est unus, quodammodo est multiplex: est unus secundum se, at est multiplex, in quantum est terminus omnium quinque sensuum exteriorum. In quantum igitur est terminus plurium sensuum, adeoque est multiplex, potest moveri motibus contrariis; quatenus vero secundum se est unus, dijudicat inter contraria. — Addi potest, quod contraria secundum esse reale, non sunt contraria secundum esse intentionale; ergo sensus, dum recipit contraria secundum esse intentionale, non movetur motibus contrariis. Et hæc de principio sensitivo dicta sufficiant.

CAPUT XX

UTRUM SAPERE ET INTELLIGERE SIT IDEM AC SENTIRE, ADEOQUE INTELLECTUS SIT IDEM AC SENSUS.

1. III, 3 Cum autem duabus prisci differentiis maxime definiant animam; motione inquam loco accommodata et intelligendo et discernendo ac sentiendo, considerandum est si quid intersit inter intelligere ac sentire. Videtur namque tam intelligere quam etiam sapere veluti quoddam esse sentire. Etenim his utrisque rerum aliquas anima discernit atque cognoscit. Et veteres idem esse sapere sentireque censent, quemadmodum et Empedocles dixit « ad præsens hominum crescit sapientia semper », et alio rursus in loco « hinc varia his semper prudentia somnia monstrat ». Idem et Homerus his carminibus sensisse videtur « tales namque insunt mentes mortalibus ipsis, quales quotidie summi fert rector Olympi ».

2. Etenim omnes hi putant, intelligere corporis esse perinde atque sentire. Et sentire simili simile arbitrantur et sapere, ut in superioribus diximus locis.

Ostendimus, operationem, per quam discernimus sensationes ac sensibilia propria plurium sensuum, excedere quidem sensus particulares, sed non excedere omnino virtutem sensitivam, adeoque spectare ad sensum communem, in quo primo est virtus sensitiva, quæ derivatur in quinque sensus exteriores. Quærimus jam, utrum operationes, quibus sapimus et intelligimus, apprehendendo nimirum universalia non sensibilia, sed intelligibilia, ac de iis judicando, excedant potentiam sensitivam, an potius il-

tiam non excedant, sed sapere et intelligere sit quoddam sentire, adeoque intellectus sit quidam sensus.

1. (150) Antiqui tribuerunt animæ duas differentias ac duas veluti partes. Prima est, per quam anima est principium, quo animal se movet localiter; secunda est, per quam discernit, dijudicat ac sentit objecta exteriora: et quia anima tum sentiendo tum intelligendo judicat et cognoscit objecta exteriora, ideo existimarunt intelligere et sapere, quæ spectant ad intellectum, esse quoddam sentire, adeoque intellectum esse quemdam sensum, hoc est quamdam potentiam cognoscitivam corpoream, quæ patiatur ab objectis materialibus et corporeis.

Hanc opinionem secutus Empedocles cecinit: *Ad præsens*, hoc est secundum præsentis horæ dispositionem, *voluntas augetur*, hoc est incitatur ad agendum, *in hominibus et in aliis animalibus: unde eis semper sapere altera præstat.* Quibus carminibus significavit, quod homines eodem pacto moventur a corporibus cœlestibus secundum intellectum et voluntatem, sicut bruta moventur secundum sensum et appetitum, adeoque quod intellectus et voluntas hominis sunt potentiæ corporeæ non minus, quam sensus et appetitus brutorum sint potentiæ corporæ. Idem indicavit Homerus canens:

Talis enim mens semper adest mortalibus ægris:
Quales ipse dies dat divum hominumque creator,

significans nimirum, operationes intelligendi et volendi pendere directe ab influxibus cœlestibus, adeoque esse corporeas.

2. (151) Cum ergo differentia intellectus a sensu consistat in hoc, quod intellectus sit incorporeus, adeoque non patiatur ab objectis corporeis, sensus autem sit corporeus, adeoque patiatur ab objectis corporeis; antiqui autem censuerint, intellectum esse corporeum ac pati ab objectis corporeis; censuerunt consequenter, intellectum non differre a sensu, sed esse quemdam sensum. Ratio autem, propter quam censuerunt intellectum esse corporeum, est, quia existimarunt simile cognosci simili; sed intellectus cognoscit corpora non minus quam sensus: ergo intellectus debet constare ex principiis corporum non minus quam sensus, adeoque debet esse corporeus non minus quam sensus.

3. [illegible] ipsos de errore quoque deceptioneve disserere. Sunt enim hæc magis propria animalium, plusque id temporis est quo in his anima versatur, ut patet.

4. Iccirco necesse est aut universa quæ videntur, ut quidam inquiunt, esse vera, aut dissimilis rei tactum errorem esse deceptionemve, quippe cum id sit contrarium illi, simili inquam cognoscere simile.

5. Videtur autem et deceptio et scientia contrariorum esse eadem.

6. Non idem igitur esse sentire ac sapere patet; illud enim omnibus animalibus, hoc valde paucis inest.

7. At neque intelligere idem est ac sentire, intelligere inquam, quo recte atque non recte res perspici solent. Quod namque recte percipit, id est prudentia et scientia atque opinio vera; at quod non recte, id est nimirum his dictis contrarium. Etenim propriorum sensus semper est verus et universis animalibus inest. At fit ut falso quoque quis ratiocinetur, neque cuiquam competit, cui non inest et ratio.

3. *Rejicitur* hæc opinio *primo*, quia eatenus antiqui dixerunt, intellectum esse corporeum adeoque non differre a sensu, quatenus existimarunt simile cognosci simili; sed non potest universaliter sustineri, quod simile cognoscatur simili: ergo etc. — Probatur minor: nam animalia non solum cognoscunt objecta ut sunt, sed etiam sæpe decipiuntur, imo videtur, quod sæpius decipiantur et majori tempore objecta videantur eis aliter ac sunt, quam videantur ut sunt; sed utcumque cognoscant objecta prout sunt ex eo, quod habeant similitudinem cum objectis, ut cognoscant objecta aliter ac sint, debent habere dissimilitudinem cum iisdem objectis: ergo non potest sustineri universaliter, quod simile cognoscatur simili, siquidem per deceptionem objecta cognoscuntur dissimili.

4. Huic argumento dupliciter potest responderi. *Primo* dici potest, quod non datur deceptio, sed omnia, quæ videntur atque apparent, sunt vera. Sed hæc responsio rejecta est lib. IV Metaphysic., ideoque nihil addendum est hoc loco. — *Secundo* potest dici, cognitionem veram fieri per hoc, quod cognoscamus ac quasi tangamus simile; et quia deceptio est contraria cognitioni veræ, fit contrario modo, per hoc nimirum, quod cognoscamus et quasi tangamus dissimile.

5. Rejicitur hæc responsio; sequeretur enim, quod qui circa unum contrarium habet cognitionem veram, circa aliud haberet cognitionem falsam ac deciperetur; et e converso qui circa unum contrarium deciperetur, circa aliud haberet cognitionem ve-

ram : sed hoc est falsum : nam qui habet veram cognitionem et scientiam circa unum contrarium, habet etiam veram cognitionem circa alterum, et qui decipitur et errat circa unum contrarium, decipitur etiam et errat circa aliud; contraria enim sunt simul scientia et cognitione : ergo etc. — Probatur sequela majoris ; contraria sunt maxime dissimilia ; ergo eo ipso, quod quis est similis uni contrario, est dissimilis alteri ; qui enim est similis uni ex dissimilibus, est dissimilis alteri ; ergo si vere cognoscimus per hoc, quod sumus similes, decipimur per hoc, quod sumus dissimiles ; dum vere cognoscimus unum contrarium, decipimur et erramus circa alterum.

6. (152) *Rejicitur secundo* eadem opinio directe ostendendo, quod sapere et sentire non sunt idem ; omnia enim animalia sentiunt ; sed paucissima animalia sapiunt : ergo sapere non est idem ac sentire ; alioquin omnia animalia, quæ sentiunt, saperent, hoc est discernerent verum a falso.

7. *Rejicitur tertio* ostendendo, quod intelligere non est idem ac sentire. *Primo* enim possumus intelligere recte, ita ut cognoscamus verum, et possumus intelligere non recte, ita ut decipiamur ; sed sensus nunquam errat circa proprium objectum, sed semper vel fere semper id cognoscit recte : ergo sentire non est idem ac intelligere. — Quia vero Aristoteles dixit, quod possumus intelligere recte vel non recte, enumerat tria genera intellectionum, per quas intelligimus recte, et totidem contraria genera intellectionum, per quas intelligimus non recte. Recte igitur intelligimus tum scientia, per quam certo judicamus de speculabilibus, tum prudentia, per quam certo judicamus de agibilibus, tum opinione, per quam probabiliter judicamus cum formidine oppositi ; tribus contrariis intellectionibus intelligimus non recte. — *Secundo* probatur hoc idem, nimirum quod intelligere non sit sentire ; nam ea solum intelligunt, quæ habent rationem : sed sentiunt etiam ea, quæ sunt rationis expertia : ergo intelligere non est sentire.

CAPUT XXI

UTRUM PHANTASIA SIT IDEM AC INTELLECTUS : ET QUID SIT PHANTASIA.

1. Imaginatio namque diversa est a sensu menteque. Atque neque hæc fit sine sensu, neque existimatio sine hac [illegible] potest :

2. * non idem autem esse imaginationem existimationemve patet. Hic enim affectus in potestate nostra situs, contra vero ista collocatur. Licet namque, cum libet, fingere quicquid volumus atque ante oculos ponere, perinde atque ii faciunt qui in artificiosa memoria comparatis atque dispositis locis imagines fingunt atque simulacra collocant. At opinari in nobis non est situm ; necesse est enim opinantem aut veram aut falsam existimationem habere.

3. Præterea cum opinamur, aliquid malum esse atque terribile, continuo perturbamur ; similiter et cum opinamur, quippiam esse tale ut in illo sit confidendum. At cum imaginamur talia, perinde afficimur atque si in pictura eadem spectaremus.

4. Sunt autem et existimationis ipsius hæ differentiæ, scientia et opinio, et prudentia, et ea quæ sunt his contraria. De quorum differentia alius sit sermo, magis ad id accommodatus.

5. At vero cum diversum sit sentire ac intelligere, et hujus aliud imaginatio aliud existimatio esse videatur, de imaginatione primo, deinde de altero dicamus oportet. Si igitur imaginatio, id est phantasia, sit id quo visum phantasmaque aliquod in nobis dicimus fieri, et non aliud quicquam quod per translationem hoc eodem nomine nuncupetur, ipsa una quædam est potentiarum earum aut habituum, quibus discernimus et aut vere percipimus aut falso. Tales autem sunt sensus, opinio, scientia, intellectus.

1. (153) Ostendimus, intellectum non esse idem cum sensu ; addimus, quod neque phantasia, quæ est propinquior intellectui quam sensus, est idem cum sensu, sed est potentia quædam media inter sensum et intellectum, adeoque neque est sensus neque intellectus. Est autem phantasia potentia media inter sensum et intellectum, quia sicut operatio phantasiæ non fit, nisi præcesserit operatio sensus, ita opinio, quæ est operatio intellectus, non fit, nisi præcesserit aliqua operatio phantasiæ, ut melius patebit inferius. Hæc autem magis ut explicentur, ostendendum est *primo*, quid phantasia non sit, ut *deinde* ostendamus, quid sit phantasia.

2. Posset aliquis existimare, phantasiam esse idem cum opinione. Rejicitur hæc sententia duabus rationibus. *Prima ratio* est : possumus imaginari objecta, cum voluerimus, ex. gr. possum, cum voluero, imaginari montes aureos, me esse felicem vel esse miserum ; sed non possumus opinari, cum voluerimus ; neque enim possum opinari me esse felicem vel miserum, nisi cum mihi proponuntur motiva sufficientia ad sic opinandum : ergo actus imaginationis seu phantasiæ non est actus opinionis sive existimationis.

3. (154) *Secunda ratio* est : cum opinamur, accidisse aliquid atrox et terribile, statim vehementissime commovemur; cum imaginamur atrocia ac terribilia, parum commovemur, et ita afficimur, sicut cum videmus illa depicta : ergo etc. Alia ad probandum, quod phantasia non sit opinio, addentur infra, num. 8.

4. *Addit* Aristoteles *primo*, species existimationis esse scientiam, opinionem, prudentiam et his contraria, de quibus actum est lib. VI Ethicorum.

5. (155) *Addit secundo*, quod quia jam ostendimus, intelligere aliud esse quam sentire, ex sensu autem sequitur phantasia, sicut opinio sequitur ex intellectione, debemus primo agere de phantasia, ostendendo, quid sit vel non sit, ut deinde gradum faciamus ad agendum de intellectu. Quia vero phantasia, ut patet ex ipsa nominis etymologia, est potentia, per quam aliquid nobis apparet, si proprie de illa loquamur, videtur esse una earum potentiarum vel habituum, per quos cognoscendo apparet nobis verum vel falsum; sed quatuor ab antiquis enumerantur potentiæ, per quas ita cognoscimus, ut appareat nobis verum vel falsum, quæ potentiæ vel habitus sunt sensus, opinio, scientia et intellectus : ergo phantasia videtur esse vel sensus vel opinio vel scientia vel intellectus. Debemus igitur examinare, utrum phantasia sit una ex his quatuor potentiis, et quid tandem sit.

6. At ipsam non esse sensum, ex his patere potest. Sensus enim est vel potentia vel operatio, ut visus vel visio. At nonnunquam neutrum est istorum; et tamen apparent aliqua videmurque videre, ut ea quæ in somnis apparent. Deinde sensus quidem semper adest, imaginatio autem non semper. Quodsi idem esset imaginatio ac operatio, bestiis imaginatio cunctis inesset. At non inesse videtur, ut api aut formicæ aut vermi. Præterea illi quidem sunt veri semper, imaginationes vero plures fiunt, ut patet, falsæ. Præterea cum exacte circa sensibile operamur, non dicimus, hoc nobis hominem videri ac apparere; sed potius cum non clare sentimus, tunc etiam fit ut sit verus sensus et falsus. Atque nobis, quod quidem paulo antea dicebamus, clausis etiam oculis visa videntur atque apparent.

7. Atqui ne eorum quidem habituum ullus erit, qui veri sunt semper, ut scientia vel intellectus; est enim et falsa imaginatio, non solum vera.

6 (156) *Dicimus* ergo *primo*, phantasiam non esse sensum. — Probatur, quia si actus phantasiæ sive imaginationis esset sensus, vel esset sensus existens in sola potentia, sine actu, puta sensus visus sine actu videndi, vel esset sensus existens in actu, puta sensus visus cum actu videndi : neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur minor; sæpe nobis dormientibus fit actus phantasiæ, per quem aliqua nobis apparent; sed hæc apparentia non fit mere per hoc, quod sensus sit in potentia; per hoc enim, quod sensus sit pure in potentia, nihil nobis apparet; neque fit per hoc, quod sensus ponatur in actu; cum enim dormimus, nullus ex nostris sensibus externis ponitur in actu : ergo etc. — Confirmatur, quia sensus in potentia semper nobis adest; ergo si apparentia phantasmatum fieret per hoc, quod sensus sit in potentia, semper nobis apparerent phantasmata; sed non semper nobis apparent phantasmata : ergo phantasia non fit per hoc, quod sensus sit in potentia; sed neque fit per actualem sensationem : ergo etc.

Probatur ultimum assumptum, quod nimirum actus imaginationis non consistat in actuali sensatione, quatuor rationibus. *Prima ratio* est : actualis sensatio inest omnibus bestiis; sed actus phantasiæ non inest omnibus bestiis, ut vermi, formicæ et api; plures enim bestiæ videntur non habere imaginativam, nisi valde imperfectam et indeterminatam, ut dicetur inferius; ergo etc. — *Secunda ratio* est : actuales sensationes semper sunt veræ, saltem circa proprium sensibile; sed actus phantasiæ ut plurimum sunt falsi : ergo etc. — *Tertia ratio* est : cum perfecte et exquisite operamur per sensum, non dicimus, objectum nobis *apparere* tale, puta id, quod videmus, apparere hominem, sed dicimus, objectum *esse* tale, ex. gr. id, quod videmus, omnino esse hominem ; tum vero dicimus, objectum apparere tale, cum imperfecte illud sentimus : ex. gr. cum videmus hominem a longe visione confusa, tum dicimus id, quod videmus, apparere hominem, et talis apparentia aliquando est vera, siquidem objectum est id, quod apparet, aliquando est falsa, siquidem objectum non est id, quod apparet; sed cum exquisite et perfecte imaginamur aliquod objectum, adhuc dicimus, illud apparere nobis tale; ergo aliud est imaginari, aliud sentire. — *Quarto* demum, ut supra etiam dicebamus, cum dormimus, non habemus ullam sensationem actualem; sed adhuc multæ apparent phantasiæ : ergo actus phantasiæ non consistit in actuali sensatione.

7. (157) *Dicimus secundo*, phantasiam non esse scientiam neque intellectum. — Probatur ; intellectus enim est habitus semper dicens verum circa principia per se nota ; scientia est habitus semper dicens verum circa conclusiones ; sed phantasia sæpe est falsa, sæpe enim imaginamur objecta aliter ac sunt : ergo phantasia non est scientia neque ullus habitus, qui semper dicat verum ac nunquam decipiatur.

8. Restat igitur, ut perscrutemur si sit opinio. Fit enim opinio et vera et falsa. Verum opinionem quidem sequitur fides, quippe cum fieri nequeat ut is quisquam non credat [illegible] opinionem. Bestiarum autem fides [illegible], imaginatio vero compluribus inest. Præterea omnem opinionem sequitur, [illegible] ratio persuasionem. At [illegible] quibusdam [illegible] inest, ratio autem nullis.

9. At vero patet, nec opinionem esse cum sensu, nec opinionem per sensum, nec opinionis sensusve conjunctionem, et per ea quæ dicta sunt, et hac etiam ratione. Patet enim, si imaginatio sit opinionis sensusque conjunctio, opinionem non cujusvis rei, sed ejus esse cujus est etiam sensus. Dico autem imaginationem, si sit conjunctio sensus opinionisve, conjunctionem esse opinionis albi et sensus ejusdem albi : non enim erit ex opinione quidem boni, sensu autem albi. Apparere igitur est opinari rem eam quam sentit quis non per accidens.

10. At apparent nonnunquam etiam falsa, de quibus simul veram opinionem habet. Sol enim pedalis quidem apparet ; at persuasum est, terra ipsum esse longe majorem. Fit igitur ut aut suam is opinionem quam habet veram abjiciat, re modo eodem se habente, non oblitus nec dissuasus ; aut si adhuc illam habeat, eadem sit necessario falsa simul et vera. At constat opinionem tum evadere falsam, cum rem mutatam esse latet.

8. Superest, ut examinemus, utrum saltem phantasia sit opinio. Et quidem minus irrationabiliter asseritur, phantasiam esse opinionem, quam asseratur esse sensum, intellectum vel scientiam. Cum enim sensus, intellectus et scientia semper sint vera, satis patet phantasiam, quæ sæpe est falsa, non esse sensum neque intellectum neque scientiam. E converso non est ita manifestum, phantasiam non esse opinionem ; siquidem sicut phantasia, sic etiam opinio aliquando est vera, aliquando est falsa. Adhuc tamen *dicimus tertio*, phantasiam non esse opinionem.

Probatur duplici ratione. *Prima* est : opinio non inest ulli bestiarum, sed est propria hominis ; phantasia est communis homini cum multis bestiis : ergo phantasia non est opinio. — Probatur major ; opinionem enim sequitur fides, siquidem credimus esse verum id, quod opinamur ; sed nulli bestiarum convenit fides, cum non possint credere aliquid esse verum : ergo nulli bestiarum convenit opinio. — *Secunda* ratio est : ad opinionem sequitur fides ; qui enim opinatur, credit esse verum id, quod opinatur ; ad fidem sequitur persuasio ; qui enim credit aliquid esse verum, persuasus est de veritate ejus, quod credit ; ad persuasionem sequitur ratio ; qui enim persuasus est de aliqua veritate, per aliquam rationem est persuasus : ergo a primo ad ultimum ad opinionem sequitur ratio ; ergo opinio non potest convenire brutis ratione carentibus ; sed phantasia convenit multis bestiis : ergo opinio non est phantasia.

9. (158) *Dicimus quarto :* phantasia neque est opinio simul cum sensu. — Explicatur. Tribus modis potest intelligi, quod phantasia sit opinio cum sensu ; primo, ut sit opinio habens actualem sensationem concomitantem ; secundo, ut sit opinio causata ab actuali sensatione ; tertio demum, ut sit opinio ac sensatio simul existentes. Asserimus ergo, nullo ex dictis modis phantasiam esse opinionem simul cum sensu. — Probatur ; si enim phantasia esset opinio simul cum actuali sensatione ullo ex tribus modis explicatis, conflaretur ex opinione et sensatione ejusdem objecti ; neque enim potest componi ex opinione et sensatione diversorum objectorum, puta non potest phantasia componi ex opinione boni et sensatione albi ; sed non potest phantasia conflari ex opinione et sensatione ejusdem objecti : ergo etc.

10. (159) Probatur minor ; aliquando habemus phantasiam falsam de objecto sensato et simul habemus opinionem veram de eodem ; ex. gr. habemus falsam imaginationem, quod sol, quem videmus, sit pedalis, et simul habemus veram opinionem, quod sol sit major globo terræ ; sed hoc esset impossibile, si phantasia esset opinio simul cum sensu ejusdem objecti : ergo etc.

Probatur minor ; *vel* enim dum videntes solem imaginamur illum esse pedalem, simul opinamur solem esse majorem terra, *vel* non. Si dicatur, quod tum non opinamur solem esse majorem terra, contra est, quia — quo pacto amisimus illam opinionem veram, quam habebamus, remanente objecto, et non obliti rationum, propter quas tali opinioni adhæsimus, neque ab ea opinione depulsi contrariis rationibus ? Sed

stante illa imaginatione solis ut pedalis, recordamur rationum, propter quas alias opinati sumus, solem esse majorem terra, neque ab hac sententia depulsi fuimus contrariis rationibus, objectum vero non est mutatum, sed remanet sicut ante : cur ergo illam opinionem veram non retinemus ?

Si vero dicatur, quod dum imaginamur solem ut pedalem, retinemus opinionem, qua existimamus solem esse majorem terra, contra est, quia si falsa imaginatio solis ut pedalis est opinio, qua opinamur solem esse pedalem, ut dicunt adversarii, sequitur, quod simul habemus duas opiniones contrarias, alteram veram, qua opinamur solem esse majorem terra, alteram falsam, qua opinamur solem esse pedalem. Patet igitur, phantasiam neque esse sensum neque scientiam neque intellectum neque opinionem neque opinionem simul et sensum.

11. Neque igitur unum est istorum imaginatio, neque ex his est conjunctum.

12. Verum quoniam fieri potest, ut aliud moveatur ab eo ipso quod motum est, imaginatio vero motio quædam esse videatur, et non fieri sine sensu, sed sentientibus, et eorum etiam esse quorum est sensus, fit autem ut motus oriatur a sensu jam actu,

13 * quem quidem necesse est ipsi sensui similem esse,

14 * imaginatio motio hæc est quæ neque sine sensu esse neque competere non sentientibus potest.

15. Atque multa per ipsam id agere pative contingit, quod ipsam habet; et insuper et veram et falsam esse. Atque id propterea fit, quod sensus quidem propriorum est verus, aut raro admodum suscipit falsitatem. At est sensus ejus etiam rei cui propria sensibilia accidunt, ubi jam fit ut ipse sit falsus. Nam non est falsus, si album dixerit esse, sed si album hoc aut aliud esse. Est præterea communium sensus : quæ quidem perinde atque propria iis accidunt quæ sunt per accidens sensibilia. Dico autem motum et magnitudinem, quæ, ut patet, accidunt sensibilibus, circa quæ maxime error deceptioque fieri sensu potest. Motus igitur is qui fit a triplici tali sensu, differentiam ideo habebit. Atque primus quidem, cum operatio sensus adest, est verus ; ceteri vero falsi etiam esse possunt, et præsente atque absente, præsertim cum a sensu longe sensibile distat. Si igitur nihil aliud præter imaginationem habeant ea quæ dicta sunt, sintque id quod diximus ipsa, imaginatio motus is est qui fit a sensu jam operante.

16. Cum autem visus maxime sit sensus, hinc est quod nomen imaginatio ab ipso lumine sumpsit phantasiaque dicitur, quia sine lumine visio fieri nequit.

17. At quia imaginationes immanent sensibusque similes sunt, ideo per ipsas animalia, bestiæ inquam atque homines, multa agunt, illæ, quia mentis sunt, ut patet, expertes, homines, quid mens perturbatione nonnunquam vel morbo vel somno submergitur. Sed de imaginatione quidem determinatum sit hactenus. Satis enim quid ipsa sit et cur sit, iis quæ jam dicta sunt explicavimus.

11. (160) Ostendimus, quid phantasia non sit ; superest, ut explicemus, quid phantasia sit, atque ex definitione phantasiæ reddamus rationem eorum, quæ accidunt phantasiæ. Ut investigemus, quid sit phantasia, debemus aliqua præmittere.

12. *Præmittimus primo*, quod aliqua sunt, quæ ita moventur, ut mota moveant aliud. *Præmittimus secundo*, quod actus phantasiæ est quidam motus. Sicut enim dum sentimus, sensus externi moventur ab externis sensibilibus, sic dum phantasiamur, phantasia movetur a quibusdam imaginibus apparentibus, quæ vocantur phantasmata. *Præmittimus tertio*, quod phantasia est potentia, quæ non datur sine sensu, et habet pro objecto sola sensibilia. Patet ; nam ea sola habent phantasiam, quæ habent sensum, ac per phantasiam contemplamur sola objecta corporea et sensibilia, non autem objecta incorporea et intelligibilia. *Præmittimus quarto*, quod sicut sensibilia externa movent sensus externos ad sentiendum et sensibus imprimunt imaginem sui, sic sensus in actu, seu sensationes actuales, et objecta ut sensata possunt animam movere illique imprimere imaginem sui.

13. (161) *Præmittimus quinto*, quod motus, quo anima movetur ab objecto sensato in actu seu ab actuali sensatione, similis est sensui in actu sive actuali sensationi ; omne enim agens facit simile sibi. Quia vero sensus in actu movet animam ut motus ab externis sensibilibus, ideo motus, quo anima movetur a sensu in actu, est similis objectis sensibilibus ; et quia motus intentionalis est similis intentionaliter objecto, ideo motus, quo anima movetur a sensu in actu, est similis intentionaliter tum ipsi sensui in actu tum objectis sensibilibus.

14. His præmissis possumus explicare, quid sit phantasia actualis seu actus imaginationis. Actus imaginationis est motus, quo anima movetur a sensu in actu, seu ab objecto ut sensato in actu. — Probatur, quia sensus, ut motus ab externo sensibili, potest animam movere aliquo motu ulteriori simili sensui et externo sensibili ; sed hic motus est actus phantasiæ : ergo actus phan-

tasiæ non est aliud quam motus, quo anima movetur a sensu in actu.

Confirmatur : nam dicendo, quod actus phantasiæ sit motus causatus a sensu in actu, redditur ratio proprietatum et accidentium phantasiæ ; ergo vere actus phantasiæ nihil est aliud quam motus, quo anima movetur a sensu in actu. – Probatur antecedens reddendo rationem talium proprietatum et accidentium. *Primo redditur ratio*, cur phantasia non detur sine sensu, neque in iis, quæ sensu carent. Ratio est, quia cum actus phantasiæ sit motus causatus a sensu in actu, manifeste dari non potest nisi in habentibus sensum.

15. *Secundo redditur ratio*, cur quæ habent phantasiam, multa per phantasiam agant et patiantur. Ratio est, quia per hoc, quod animal habet objecta sensibilia intentionaliter præsentia, potest multa agere circa talia objecta et multa pati a talibus objectis ; sed actus phantasiæ, cum sit motus causatus ab objecto ut sensato, est similis objecto, ideoque facit objectum intentionaliter præsens animali : ergo non est mirum, quod animalia dependenter ab actu phantasiæ multa agant et patiantur.

Tertio redditur ratio, cur actus phantasiæ possit esse verus vel falsus. Ut hoc explicetur, supponendum, quod sensus versatur circa triplex sensibile, nimirum circa sensibile proprium, circa sensibile per accidens et circa sensibile commune. Circa sensibile proprium semper vel pæne semper percipit verum ac raro fallitur, et tum fallitur propter indispositionem organi, ut cum ægrotis amara videntur dulcia. Circa sensibile per accidens sensus externus sæpe fallitur, ut cum videntes album putamus illud esse hominem, cum vere non sit homo. Tum vero non erramus circa hoc, quod visum sit album, quod est sensibile proprium, sed circa hoc, quod album sit homo, quod est sensibile per accidens. Circa sensibilia communia, hoc est circa motum, figuram, magnitudinem etc., sæpe decipimur, præsertim cum videmus objecta a longe. Proportionaliter motus imaginationis causatus a sensatione præsenti sensibilis proprii præsentis, pæne semper est verus ac rarissimo est falsus ; motus imaginationis causatus a sensu circa sensibile commune ac circa sensibile per accidens, sæpe est falsus, non solum cum sensibile abest, sed etiam cum est præsens, præsertim si sit distans, adeoque causet imperfectam sensationem.

16. (162) *Quarto redditur ratio*, cur phantasia vocetur hoc nomine. Phantasia dicitur ἀπὸ τοῦ φάους, quod significat lumen. Ratio est, quia sicut visus, qui est præcipuus inter sensus, percipit objecta propter lumen, quod facit, ut objecta, quæ sine lumine non apparent, illuminata appareant ; sic phantasia videt quodammodo objecta, quæ apparent in quodam lumine interiori phantasmatum.

17. *Quinto* demum *redditur ratio*, cur animalia multa agant dependenter ab actu phantasiæ. Ratio est, quia actus phantasiæ, cum sint similes sensationibus externis, et remaneant in nobis, etiam ablatis externis sensibilibus et sensationibus, reddunt nobis objecta intentionaliter præsentia ; ergo animalia, quæ non habent intellectum, moventur ad agendum ab actu phantasiæ, siquidem phantasia est brutis loco intellectus. Homines etiam licet habeant intellectum, qui, utpote superior phantasia, est dominus actionum, adhuc operantur ex phantasia, cum intellectus obruitur vel passione, ut accidit in iratis, vel morbo, ut accidit in phreneticis, vel somno, ut accidit in somniantibus. Explicatum igitur est, quid sit actus phantasiæ, et propter quam causam sit. — Et per hæc apud Arabes et multos Latinos concluditur liber secundus de Anima, atque inchoatur liber tertius.

DE ANIMA

LIBER III

CAPUT I

OSTENDITUR, INTELLECTUM POSSIBILEM ESSE INCORPOREUM ET INORGANICUM; EXPLICATUR, QUÆ SIT EJUS NATURA ET IMPASSIBILITAS, ET QUO PACTO REDUCATUR IN ACTUM.

1. (4) De animæ autem ea parte qua cognoscit atque sapit, sive sit separabilis sive non separabilis magnitudine, sed ratione, considerandum deinceps est quam differentiam habeat, quoque pacto tandem fiat intelligere.

2. Si igitur intelligere sit ut sentire, aut pati quoddam erit ab ipso intelligibili, aut aliquid aliud tale. Vacare igitur ipsam passione, sed formæ susceptivam esse oportet; et potentia talem sed non illam esse; et similitudinem subire cum sensu, ut quemadmodum sese habet ad sensibilia sensus, sic se habeat ad intelligibilia intellectus.

3. Quare necesse est ipsum, cum universa intelligat, non mistum esse, sicut Anaxagoras dixit, ut superet atque vincat, id est ut cognoscat atque percipiat. Alienum namque, cum apparet juxta, prohibet atque sejungit.

1. (1) Libro secundo, cap. V, distinctis quatuor partibus seu potentiis animæ, quæ sunt vegetativa, sensitiva, intellectiva et loco motiva, diximus agendum esse de singulis in particulari. Cum igitur hactenus egerimus de parte vegetativa et sensitiva, sequitur, ut cum Aristotele agamus de parte intellectiva, qua anima intelligit et sapit. Et quidem præscindimus hic a quæstione, in qua quæritur, utrum pars intellectiva sit separata secundum magnitudinem a parte vegetativa et sensitiva, ita ut in diversa parte corporis resideat pars intellectiva, in diversa resideat pars vegetativa, in diversa pars sensitiva, ut opinatus est Plato; an potius non sint separatæ subjecto, sed sola ratione, ita ut in iisdem partibus corporis sit tum pars animæ vegetativa tum sensitiva tum intellectiva; atque aggredimur explicare, in quo pars intellectiva sive intellectus differat a parte sensitiva, hoc est a sensu. Et quia non possumus hoc explicare, nisi explicemus, quo pacto anima reddatur intelligens, et quo pacto intellectio conveniat ac differat a sensatione, ideo explicabimus etiam, quo pacto anima fiat intelligens, et quo pacto intellectio conveniat cum sensatione ac differat a sensatione.

2. (2) Constare videtur experientia, quod proportionali modo intellectus fit intelligens, ac sensus fiat sentiens, adeoque quod actus intelligendi habet proportionem cum actu sentiendi; sed sensus fit actu sentiens per hoc, quod patiatur vel quasi patiatur a sensibili, adeoque sentire est quoddam pati vel quasi pati: ergo intellectus fit actu intelligens per hoc, quod patiatur vel quasi patiatur ab intelligibili, adeoque intelligere est quoddam pati; (3) sed ex dictis lib. II, cap. VIII, n. 4 et sequentibus, sensus dum sentit, proprie non patitur, adeoque proprie est impassibilis: ergo intellectus dum intelligit, proprie non patitur, adeoque est impassibilis.

Sicut igitur sensus secundum se non est actu objectum sensibile, sed est objectum sensibile solum in potentia, sic intellectus secundum se non est actu objectum intelligibile, sed est objectum intelligibile solum in potentia. Patet ex his, in quo intellectus conveniat cum sensu. Convenit enim in hoc, quod sicut sensus est in potentia omnia sensibilia, sic intellectus est in potentia omnia intelligibilia. Debemus jam investigare, per quid intellectus differat a sensu, et quæ sit propria natura intellectus.

3. (4) Aliqui censentes, simile cognosci simili, existimarunt intellectum, quia cognoscit omnia corpora, esse corpus compositum et mistum ex omnibus corporibus. Nos e converso dicimus cum Anaxagora, intellectum, quia cognoscit omnia corpora, non esse mistum, imo carere omni corporeitate et esse omnino incorporeum. Anaxagoras probavit intellectum esse omnino incorporeum ex eo, quod excedat omnia corpora. Quæ ratio potest ita explicari: intellectus potest cognoscere omnia corpora et omnes quidditates corporeas; sed non posset cognoscere omnia corpora et omnes quidditates corporeas, nisi excederet omnia corpora et totam naturam corpoream : ergo intellectus excedit omnia corpora et totam naturam corpoream.

Probatur minor ; videmus enim, quod ad hoc, ut potentia cognoscat aliquid, non debet illud habere in se secundum esse materiale, et si illud habeat in se secundum esse materiale, impeditur a cognoscendo, adeoque intus apparens prohibet extraneum ; ex. gr. ut oculus possit videre omnes colores, non debet in se habere ullum colorem, et si in se haberet aliquem colorem, non posset discernere alios colores; ut lingua discernat omnes sapores, non debet in se habere ullum saporem; et quia ægroti habent in lingua saporem amarum, ideo prohibentur discernere alios sapores, atque omnia illis videntur amara ; sed intellectus cognoscit omnia corpora et discernit omnes differentias corporum : ergo intellectus non debet in se habere ullam corporeitatem, adeoque debet esse omnino incorporeus.

Ex dictis apparet præcipua differentia intellectus a sensu. Quia enim virtus sensitiva non cognoscit omnes differentias corporum et totam substantiam corpoream, non debet carere omni corporeitate nec debet esse incorporea; intellectus e converso quia cognoscit omnes differentias corporum et totam substantiam corpoream, debet carere omni corporeitate ac debet esse penitus incorporeus.

4. Quo fit ut neque ulla sit ipsius natura nisi ea solum qua possibilis est. Is igitur qui intellectus animæ nuncupatur (dico autem nunc eum quo ratiocinatur anima et existimat), nihil est actu prorsus eorum quæ sunt, antequam intelligat ipse.

5. Quocirca neque cum corpore mistum ipsum esse consentaneum est. Qualis enim quidam fieret, calidus aut frigidus, et instrumentum aliquod ipsius esset, sicut est sensus. Nunc autem ipsius nullum prorsus est instrumentum. Atque bene recteque censent qui formarum locum animam inquiunt esse. Attamen neque tota est locus, sed intellectiva; neque est actu, sed potentia, formæ.

6. Atqui passionis vacuitatem non similem esse sensitivi atque intellectivi, patet in sensuum instrumentis atque in sensu. Sensus enim ex vehementer sensibili sentire non potest. Auditus namque non audit sonum post magnos sonos, et visus non videt atque odoratus non olfacit post vehementes colores atque odores. At intellectus aliquo valde intelligibili intellecto non minus sed magis percipit intelligitque inferiora. Sensitivum enim non est sine corpore. At intellectus ab eo est separabilis.

7. Factus autem unumquodque, perinde atque is qui dicitur actu sciens (quod quidem tum accidit, cum ipse per se ipsum operari potest), est quidem et tunc quodammodo potentia, sed non perinde ut erat antequam didicisset vel invenisset. Atque tunc se ipsum etiam intelligere potest.

4. (5) *Infertur primo*, quæ sit natura et quidditas intellectus. Dicendum, quod natura intellectus consistit in hoc, quod sit possibilis fieri omnia recipiendo species et formas omnium rerum secundum esse intentionale. Per hoc autem differt intellectus a sensu, qui cum non possit recipere formas omnium rerum, sed solum species sensibilium, non potest fieri omnia, sed potest fieri sola sensibilia. Intellectus igitur, quo anima nostra intelligit et opinatur (de hoc enim solo loquimur hoc loco), secundum se ita est in potentia omnia intelligibilia, ut non sit actu ullum intelligibile, sed fit actu quodlibet intelligibile per hoc, quod actu intelligat.

5. (6) *Infertur secundo*, rationi consentaneum esse, ut intellectus non solum sit incorporeus, sed etiam non sit mistus ulli corpori, adeoque non habeat ullum organum corporeum. — Probatur ; si enim intellectus haberet organum corporeum, non posset cognoscere omnia corpora; sed intellectus potest cognoscere omnia corpora : ergo intellectus non habet ullum organum corporeum. — Probatur sequela majoris ; si intellectus haberet organum corporeum, jam tale organum haberet determinatam naturam corpoream et determinatas qualitates, per quas esset calidum vel frigidum etc.; sed determinata corporeitas existens in organo impedit, ne potentia utens tali organo possit cognoscere omnia corpora, eo pacto, quo si determinatus color insit organo visus, potentia visiva non potest discernere omnes colores : ergo intellectus caret omni organo et est omnino inorganicus.

Hæc igitur est altera differentia intellectus a sensu, quod potentia sensitiva habet organum corporeum, intellectus caret organo corporeo et est omnino inorganicus. Quia anima intellectiva est inorganica, ideo bene antiqui dixerunt, animam esse locum specierum seu formarum, cum species intelligibiles recipiantur in ipsa anima intellectiva sine ullo organo. At anima sensitiva secundùm se non est locus specierum, quia species sensibiles non recipiuntur in sola anima sensitiva, sed in anima simul et organo corporeo.

6. (7) *Infertur tertio*, quod intellectus diverso modo est impassibilis, ac sensus sit impassibilis. — Probatur et explicatur; sensus enim licet per se non possit pati et corrumpi a sensibili, adhuc potest pati et corrumpi per accidens ratione organi; e converso intellectus, cum sit separatus ab omni organo, neque potest pati et corrumpi per se neque per accidens. Hinc oritur, ut sensus a vehementi sensibili obtundatur, ita ut immediate post non possit sentire minora sensibilia; ex. gr. auditus a vehementibus sonis obtunditur, ita ut immediate post non sentiat sonos minores; visus ab excellentibus visibilibus hebetatur ita, ut immediate post non possit discernere minus visibilia; odoratus a vehementibus odoribus impeditur, ne immediate post sentiat minores odores. Intellectus e converso postquam intellexit valde intelligibilia, non hebetatur, sed potius roboratur in ordine ad intelligenda minus intelligibilia.

7. (8) *Infertur quarto*, quo pacto intellectus, qui secundum se est pura potentia et est pure possibilis, reducatur in actum. Dicendum, quod sit in actu primo per hoc, quod recipiens objectum secundum esse intentionale per speciem intelligibilem fit quodammodo objectum. Ideo intellectus habens habitum scientiæ, per quem constituitur sciens, dicitur esse in actu primo, quia potest, cum voluerit, operari secundum habitum scientiæ. Adhuc tamen intellectus habens habitum scientiæ est in potentia in ordine ad actum contemplandi; sed diverso modo dicitur intellectus esse sciens potentia, cum jam per doctrinam vel per inventionem acquisivit habitum scientiæ, diverso modo dicitur esse sciens potentia, cum adhuc non acquisivit habitum scientiæ. Jam cum intellectus habet species intelligibiles et est in actu primo, tum non solum potest intelligere alia objecta, sed etiam potest intelligere se ipsum.

CAPUT II

QUO PACTO INTELLECTUS COGNOSCAT QUIDDITATES ET EA, QUORUM SUNT QUIDDITAS.

1. Cum autem aliud sit magnitudo aliud magnitudinis esse, et aliud aqua aliud aquæ esse, et in aliis itidem multis (non enim universis hic modus accommodatur, sed sunt in quibus hæc ipsa sint eadem, non diversa), aut alia parte, aut eadem quidem, sed aliter se habente, carnem et esse carnis discernit. Caro namque non est sine materia, sed perinde atque simum, hoc est in hoc.

2. Sensitiva igitur parte calidum discernit et frigidum, atque ea quorum quædam est ratio caro. Alia vero esse carnis discernit, aut separabili, aut se habente ad se ipsam perinde atque se habet, cum extensa fuerit, linea flexa.

3. Rursus in iis quæ in abstractione consistunt, eadem esse videntur. Rectum enim se habet ut simum. Est enim ipsum cum continuo semper. Quodsi quidditas sit diversa, aliud est esse recti, aliud rectum, ut ibi. Sit enim dualitas. Quare fit ut hæc etiam alio vel alio modo se habente parte discernat.

4. Omnino igitur ut res separabiles sunt a materia, sic se habent et ea quæ sunt circa intellectum ipsum.

Explicata natura intellectus possibilis explicat Aristoteles satis obscure, quo pacto intellectus possibilis cognoscat quidditates et ea, quorum sunt quidditas.

1. (9) Præmittit ex dictis VII Metaphysic., cap. v et sequentibus, quod aliter se habent ad quidditatem speciei substantiæ materiales, aliter substantiæ immateriales. Substantiæ enim materiales supra quidditatem speciei addunt materiam individualem, ex. gr. homo supra humanitatem addit materiam individuatam suis accidentibus, per quam constituuntur individua speciei humanæ constantia ex his carnibus et ossibus etc.; e converso substantiæ immateriales supra quidditatem speciei nihil addunt. Idcirco quælibet substantia immaterialis ita est sua quidditas specifica, ut nihil addat supra suam quidditatem; at substantiæ materiales supra suam quidditatem addunt materiam individualem.

Quia vero non solum naturalia, sed etiam mathematica, puta magnitudines, figuræ etc., habent quidditatem in materia, ideo non solum entia naturalia, ex. gr. aqua, ignis, homo, equus, sed etiam entia mathematica, ex. gr. triangulus, quadratum, circulus etc., supra quidditatem speciei addunt materiam individualem; licet entia naturalia per hoc differant a mathematicis, quod entia natu

ralia includunt in suo conceptu materiam physicam et sensibilem, hoc est sensibilibus accidentibus affectam, eo pacto, quo simum in suo conceptu includit nasum; entia vero mathematica includunt in suo conceptu materiam pure intelligibilem, hoc est subjectum pure quantum, abstrahendo ab omnibus accidentibus sensibilibus, eo pacto, quo concavum includit in suo conceptu subjectum pure quantum, abstrahendo a sensibilibus accidentibus.

2. (10) Hoc præmisso docet Aristoteles, quod anima discernit tum quidditates rerum materialium tum individua habentia tales quidditates, sed ita, ut vel per diversam potentiam discernat individua, per diversam discernat quidditates individuorum, vel saltem per eamdem potentiam, sed diverso modo se habentem et operantem, discernat individua et quidditates individuorum.

Probatur et explicatur; anima non solum discernit quidditatem hominis, sed etiam individua hominum sed cum hac differentia, quod quidditatem hominis discernimus solo intellectu; solo enim intellectu discernimus, hominem esse animal rationale, ac per hoc, quod sit animal rationale, differre ab equo et ab aliis animalibus irrationalibus; at hunc et illum hominem, qui est animal rationale, discernimus sensu et per sensibilia accidentia, puta per calorem et frigus, per talem figuram: ergo per aliam potentiam discernimus quidditatem hominis, per aliam discernimus individua, in quibus inest quidditas hominis.

Et licet eodem intellectu, quo cognoscimus quidditatem rerum materialium, cognoscamus etiam individua, quorum sunt quidditas; alioquin non possemus intellectu cognoscere, quæ sit quidditas individuorum, ex. gr. hujus vel illius hominis: — adhuc hæc duo discernimus intellectu aliter se habente et operante. Intellectus enim quidditatem hominis discernit primo et per se. Primo enim et per se cognoscit, quod homo est animal rationale et quod per hoc, quod sit animal rationale, differt ab equo et ab omnibus animalibus irrationalibus; at individua, quorum est quidditas, intellectus cognoscit quodammodo reflexe, siquidem hunc et illum hominem discernit, quatenus per sensum percipit vel percepit accidentia sensibilia hujus vel illius hominis. Intellectus igitur quidditates cognoscit cognitione directa, siquidem non cognoscit illas ut cognitas per alteram potentiam; individua, quorum est quidditas, cognoscit cognitione quodammodo reflexa, siquidem illa cognoscit ut sensata, adeoque ut ante cognita per aliam potentiam.

3. (11) Sicut quidditates rerum naturalium et individua, quorum sunt quidditas, aut cognoscimus diversa potentia, aut eadem potentia, sed aliter se habente: ita quidditates mathematicas et ea, quorum sunt quidditas, aut cognoscimus diversa potentia, aut eadem, sed aliter se habente; ex. gr. quidditatem mathematicam recti vel curvi cognoscimus directe intellectu; at quia sicut simum dicit concavitatem in naso, sic rectum dicit rectitudinem in aliquo subjecto quanto quantitate continua, ideo hoc vel illud individuum continuum, quod est rectum, cognoscimus directe vel sensu vel imaginatione; intellectu vero hoc vel illud continuum, cui inest rectum, cognoscimus solum reflexe, proportionaliter ad supra dicta.

4. Concludit Aristoteles, quod res, sicut se habent ad materiam, ita intelliguntur ac definiuntur cum materia vel sine materia. Explicatur; quidditates separatæ, quæ nullo modo sunt in materia, definiuntur et intelliguntur sine omni materia. Quidditates mathematicæ, quarum proprium subjectum est materia pure intelligibilis, hoc est prout quanta, non prout aliis qualitatibus sensibilibus affecta, definiuntur et intelliguntur cum sola materia intelligibili et quanta, abstrahendo a qualitatibus sensibilibus. Quidditates demum naturales, quarum proprium subjectum est materia sensibilis, hoc est non solum ut quanta, sed ut sensibilibus qualitatibus affecta, definiuntur et intelliguntur cum materia sensibili et sensibilibus qualitatibus affecta.

CAPUT III

QUO PACTO INTELLECTUS INTELLIGAT TUM ALIA TUM SE IPSUM.

1. Dubitabit autem non injuria quispiam, quonam modo intelligat intellectus, si ipse quidem simplex sit ac passionis expers, nihilque habeat cum ulla re prorsus commune, sicut Anaxagoras asserit; intelligere autem pati quoddam sit, ut diximus. Quo namque quippiam est utrisque commune, hoc alterum agere alterum pati videtur.

2. Præterea ambiget quispiam si ipse etiam intelligibilis sit. Nam aut ceteris rebus inerit intellectus, nisi alia ratione sit intelligibilis ipse, intelligibile autem unum quoddam est specie; aut aliquid ipse mistum habebit, quod ipsum intelligibilem perinde atque cetera facit.

3. At enim ipsum pati divisum est prius, una quadam ratione communi. Atque intellectus potentia quidem est quodam modo intelligibilia ipsa, actu vero nihil est eorum antequam intelligat ipsa. Oportet autem in ipso nihil esse, perinde atque in tabula nihil est actu scriptum, antequam in ipsa scribatur. Hoc enim in ipso fit atque accidit intellectui.

4. Est etiam intelligibilis et ipse ut intelligibilia cuncta. Nam in iis quidem quae sine materia sunt, intelligens et id quod intelligitur idem est. Etenim idem est contemplativa scientia et id quod ita sub scientiam cadit :

5.° sed cur non semper intelligat, consideranda est causa. In iis autem quae materiam habent, unumquodque intelligibilium potentia est. Quare illis quidem non inerit intellectus. Nam intellectus talium potentia sine materia est. Ipse autem intelligibilis rationem subibit.

1. (12) Verum ex dictis oriuntur duae dubitationes. *Prima dubitatio* est : dictum est cap. I, n. 3 cum Anaxagora, quod intellectus est substantia simplex et impatibilis, non habens subjectum commune cum aliis : sed ex hoc videtur sequi, quod intellectus non possit intelligere : ergo etc. — Probatur minor ; intelligere est quoddam pati : sed intellectus si est simplex et non habet subjectum commune cum aliis, non potest pati : ergo etc. — Probatur minor ; eatenus aliqua mutuo agunt et patiuntur, quatenus conveniunt in aliquo subjecto communi : ergo intellectus si non convenit cum aliis in subjecto communi, non potest quidquam pati.

2. (13) *Secunda dubitatio* est : dictum est cap. I, n. 7, quod intellectus cum est in actu, intelligit non solum alia, sed etiam se ipsum : ergo intellectus non solum est intellectivus, sed etiam est intelligibilis ; sed videtur impossibile, quod intellectus sit simul intellectivus et intelligibilis : ergo etc. — Probatur assumptum ; si enim intellectus est simul intellectivus et intelligibilis, sequitur, quod omne intelligibile est simul intellectivum, quod videtur absurdum. — Probatur sequela ; una enim videtur quidditas ac species omnium intelligibilium ; ergo si hoc intelligibile, quod est intellectus, est intellectivum et intelligibile se ipso, omnia alia intelligibilia erunt simul intellectiva et intelligibilia se ipsis ; si vero hoc intelligibile, quod est intellectus, est intelligibile aliquo alio illi misto et adjuncto, puta specie intelligibili addita ipsi, etiam intelligibilia diversa eodem pacto se habebunt et simul erunt intellectiva et intelligibilia per speciem ipsis adjunctam.

3. (14) *Ad primam dubitationem* dicendum, quod, ut explicatum est l. II, c. VIII, n. 4, pati dicitur dupliciter, communiter et proprie. Ad passionem propriam, per quam id, quod patitur, transmutatur in contrariis qualitatibus, requiritur, ut quod proprie patitur non sit simplex, sed compositum, et habeat subjectum commune capax qualitatis, quæ est in agente, eo pacto, quo aqua potest calefieri ab igne, in quantum convenit cum igne in materia et subjecto communi susceptivo tum caloris tum frigoris ; at ad passionem communiter dictam, per quam subjectum pure perficitur et non transmutatur in contrariis qualitatibus, non requiritur, ut id quod patitur sit compositum atque ut conveniat in subjecto communi, sed sufficit, ut sit in potentia ad actum ; sed intellectus secundum se est potentia omnia intelligibilia et est sicut tabula rasa vel sicut liber, in quo nihil fuerit scriptum : ergo potest fieri in actu et intelligere per hoc, quod recipiat formas et species intelligibilium secundum esse intentionale.

4. (15) *Ad secundam dubitationem* dicendum, quod intellectus est simul intellectivus et intelligibilis. Dum infertur, quod omnia intelligibilia essent simul intellectiva, dicendum verum esse, quod omnia intelligibilia, quæ carent materia, sunt simul intellectiva. Ratio est, quia per eamdem separationem a materia, per quam res constituitur intelligibilis, constituitur etiam intellectiva, eo pacto, quo per eamdem formam, per quam objectum constituitur intellectum, potentia constituitur intelligens. Hinc sequitur, quod scientia contemplativa et objectum proxime scibile sunt quodammodo idem, siquidem per eamdem speciem intelligibilem, per quam intellectus constituitur potens proxime contemplari objectum, objectum constituitur potens proxime sciri ab intellectu.

5. (16) Posito quod intellectus sit simul intellectivus et intelligibilis, remanet dubium alibi examinandum, propter quam causam intellectus noster non semper intelligat se ipsum. Addimus, quod licet quæ carent materia sint intelligibilia actu et simul sint intellectiva, adhuc quæ habent materiam, sunt intelligibilia solum in potentia et constituuntur intelligibilia actu per abstractionem a materia, per quam acquirunt quoddam esse immateriale. Quia vero intellectus est potentia sine materia et penitus immaterialis ut dictum est,

ideo ea, quæ habent materiam et sunt intelligibilia solum in potentia non sunt intellectiva; siquidem vis intellectiva sequitur ex immaterialitate.

CAPUT IV

OSTENDITUR, PRÆTER INTELLECTUM POSSIBILEM DARI ETIAM INTELLECTUM AGENTEM EUMQUE ESSE SEPARABILEM, IMPATIBILEM, INCORPOREUM ET ENS ACTU; AC CONCLUDITUR, TOTAM PARTEM INTELLECTIVAM ESSE IMMORTALEM ET PERPETUAM.

1. (5) Cum autem in omni natura sint quædam, quorum alterum quidem unicuique generi materies est, quod id esse patet quod est potentia illa cuncta, alterum vero causa est et efficiens omnia, efficiendo atque agendo talem subiens rationem qualem ars conditionem ad materiam subit, necesse est et in anima differentias has easdem inesse.

2. Atque quidam est intellectus talis ut omnia fiat, quidam talis ut omnia agat atque efficiat, qui quidem ut habitus est quidam et perinde ac lumen. Nam et lumen colores qui sunt potentia, actu colores quodammodo facit.

3. Et is intellectus separabilis est et non mistus, passioneque vacat, cum sit substantia actu. Semper enim id quod efficit atque agit, præstabilius est eo quod patitur, et principium omnino materia.

4. Scientia autem ea quæ est actu, est idem quod res;

5. ea vero quæ est potentia, in uno prior est tempore; absolute autem non tempore.

6. Sed non nunc quidem intelligit, nunc autem non intelligit.

7. Separatus vero id est solum quod est, atque id solum est immortale perpetuumque.

8. Non autem recordamur, quia hoc quidem expers est passionis, intellectus vero passivus exstinguitur, et sine hoc nihil intelligit.

Egimus de intellectu possibili; sequitur, ut agamus cum Aristotele de intellectu agente et inferamus, totam partem intellectivam esse immortalem ac perpetuam et remanere corpore corrupto.

1. (17) *Dicendum* igitur *primo*: necesse est, ut præter intellectum possibilem detur etiam intellectus agens. — Probatur; in omni natura, quæ quandoque est in potentia, quandoque in actu, necesse est, ut non solum detur aliquid, quod possit omnia fieri, sed etiam ut detur aliquid, quod possit omnia facere, quod proinde comparetur ad illud aliud sicut ars ad materiam; ex. gr. in natura corporea non solum datur materia prima, quæ potest fieri omnia corpora, sed etiam datur cœlum, quod potest ex materia facere omnia corpora inferiora; sed anima ex sua natura quandoque est in potentia ad intelligendum, quandoque est in actu et intelligit actu: ergo necesse est, ut non solum detur in anima intellectus possibilis, qui possit fieri omnia intelligibilia recipiendo species et formas intelligibiles omnium rerum, sed etiam detur intellectus agens, qui possit animam facere omnia intelligibilia imprimendo illi species et formas intelligibiles omnium rerum.

2. (18) Hinc patet, quid sit intellectus possibilis, quid intellectus agens. Intellectus possibilis est, *qui potest omnia fieri recipiendo species intelligibiles omnium rerum*. Intellectus agens est, *qui potest omnia facere imprimendo intellectui possibili species intelligibiles omnium rerum*. Est autem intellectus possibilis quidam habitus et quædam potentia animæ habens proportionem cum lumine corporeo. Sicut enim lumen facit, ut colores, qui secundum se non sunt actu visibiles, reddantur visibiles actu, sic intellectus agens facit, ut objecta, quæ non sunt actu intelligibilia, reddandur actu intelligibilia. Hoc autem præstat per hoc, quod in intellectu possibili producat species intelligibiles objectorum materialium.

3. (19) *Dicendum secundo*: intellectus agens est separabilis a corpore, impatibilis, incorporeus et inorganicus, atque actu ens. — Probatur; in quolibet enim genere principium activum est honorabilius ac perfectius principio passivo, quod se habet ut materia; sed intellectus possibilis, qui comparatur ad intellectum agentem sicut passivum ad suum activum, est separabilis, impatibilis, incorporeus et inorganicus, ut dictum est cap. I, n. 3 et sequentibus: ergo a fortiori intellectus agens est separabilis, impatibilis, incorporeus et inorganicus, et in his prædicatis intellectus agens convenit cum intellectu possibili. Differt intellectus agens ab intellectu possibili in hoc, quod intellectus possibilis est ens in potentia, cum ejus essentia consistat in hoc ipso, quod possit omnia fieri; intellectus agens est ens in actu, cum ejus essentia consistat in hoc, quod possit omnia facere.

4. *Dicendum tertio*: præter intellectum possibilem, qui potest omnia fieri, et intellectum agentem, qui potest omnia facere, potest etiam considerari intellectus in actu, hoc est jam habens scientiam actualem. Intellectus autem in actu tres habet conditiones. *Prima conditio* est: intellectus sciens

actu est quodammodo objectum scitum, et scientia actualis est quodammodo res scita. Ratio est, quia per eamdem scientiam, per quam intellectus constituitur sciens rem, res ipsa constituitur scita ab intellectu; ergo intellectus actu sciens, ut actu sciens, est quodammodo ipsa res scita.

5. (20) *Secunda conditio* est : in eodem intellectu, qui aliquando est in potentia, aliquando est in actu, prior est potentia quam actus; at simpliciter potentia non est prior actu, ne tempore quidem. Ratio, cur in eodem prior sit potentia quam actus, est, quia cum talis intellectus ex potentia procedat ad actum, prius debet esse in potentia quam in actu intelligendi. Ratio, cur simpliciter potentia non sit prior actu, sed e converso, est, quia potentia reducitur in actum ab aliquo existente in actu, eo pacto, quo calefactibile fit calidum ab aliquo, quod actu sit calidum; ergo simpliciter actus debet præcedere potentiam.

6. *Tertia conditio* est : intellectus in actu non est indifferens ad hoc, ut quandoque intelligat, quandoque non intelligat sicut intellectus in potentia. Ratio est, quia cum includat actum intelligendi, non potest esse indifferens ad intelligendum vel non intelligendum. Hoc autem præcipue verificatur de primo intellectu, qui ita est in actu, ut sit ipsa actualis intellectio.

7. *Dicendum quarto* : solus intellectus separatus, hoc est non habens organum corporeum, qualem diximus esse intellectum tum possibilem tum agentem, est aliquid, quod vere est, hoc est potens per se ipsum subsistere ; et hic solum est immortalis ac perpetuus a parte post. Cum enim non pendeat ab organo corporeo, non perit simul cum corpore, sed remanet post corpus.

8. *Dicendum quinto :* intellectus, cum fuerit separatus a corpore, non reminiscitur neque exercet alias operationes dependentes ab organo corporeo. Ratio est, quia ad tales operationes concurrit intellectus passivus, qui est corruptibilis ac non remanet, sed perit simul cum corpore. Nomine intellectus passivi, quem Aristoteles distinguit ab intellectu impassibili et immortali, non intelligit intellectum possibilem, quem supra dixit esse impassibilem, sed intelligit partem cogitativam materialem animæ, quæ dicitur intellectus, in quantum participat aliquid de intellectu, eo pacto, quo appetitus sensitivus dicitur aliqualiter rationalis, in quantum potest parere rationi. — Addit Aristoteles, quod sine hoc intellectu passivo nihil intelligimus, dum sumus in corpore, quia dum sumus in corpore, non intelligimus sine phantasmate corporeo.

CAPUT V

DE DUABUS OPERATIONIBUS INTELLECTUS, QUÆ SUNT INDIVISIBILIUM INTELLECTIO, ET COMPOSITIO AC DIVISIO.

1. 6 Indivisibilium igitur intellectio in iis consistit circa quæ falsitas non est. At in quibus et falsitas jam et veritas inest, in iis compositio quædam jam est conceptuum intellectus, quasi ipsi sint unum. Atque ut Empedocles dixit, « multorum certe capita, admirabile dictu, cervice absque fuere exorta in luminis aura : illa tamen dulcis post hoc concordia jungit », sic et hæc separata componi solent, ut incommensurabile et diameter.

2. Quodsi eorum etiam quæ fuerunt vel erunt fit compositio, tempus insuper intelligitur atque additur. Falsitas enim in compositione semper consistit : nam si album non album esse dicat, ipsum tum non album componit. Licet autem divisionem etiam omnia dicere. Attamen falsitas aut veritas non solum consistit in hoc : Cleon est albus ; sed in his etiam: Cleon erat vel erit albus. Id vero quod singulos dictos conceptus componit unumque facit, ipse est intellectus.

1. (21) Sequitur, ut cum egerimus de intellectu, agamus de operationibus intellectus. Duæ sunt operationes intellectus ; *prima* est intellectio indivisibilium, quæ etiam vocatur simplex apprehensio, in qua operatione non datur veritas neque falsitas, qualis est, qua dicimus homo, equus etc. *Secunda* operatio est, in qua datur veritas et falsitas, eo quod in illa detur quædam compositio conceptuum, per quam ex pluribus fit unum. — Explicatur : Empedocles putavit, ab initio extitisse magnam multitudinem capitum, manuum, pedum, aliorumque membrorum separatorum, deinde vero talia membra a concordia fuisse copulata, adeoque factum fuisse animal. Proportionaliter intellectus format simplices apprehensiones plurium separatorum, puta incommensurabilis ac diametri, deinde illa componit dicens : *diameter est incommensurabilis costæ*, et talis compositio est secunda operatio.

2. (22) Porro non solum componimus prædicatum et subjectum pro tempore præ-

senti, sed etiam pro tempore præterito et futuro: ex. gr. sicut cum dicimus: *Cleon est albus*, componimus Cleonem et album pro tempore præsenti, sic cum dicimus: *Cleon fuit albus*, componimus Cleonem et album pro tempore præterito, cum dicimus: *Cleon erit albus*, componimus Cleonem et album pro tempore futuro. Compositio potest esse tum vera tum falsa. Est enim vera, cum componimus quæ sunt composita; ex. gr. cum dicimus: *cycnus est albus*, compositio est vera, quia cycnus vere est compositus cum albedine; at est falsa, cum componimus quæ non sunt composita; ex. gr. cum dicimus: *cycnus est non albus*, compositio est falsa, quia cycnus non est compositus cum non albo.

Sicut intellectus potest affirmando componere prædicatum cum subjecto, sic potest negando dividere prædicatum a subjecto, et sicut potest componere non solum pro tempore præsenti, sed etiam pro tempore præterito vel futuro, sic potest dividere non solum pro tempore præsenti, sed etiam pro tempore præterito vel futuro, et in divisione non minus quam in compositione potest dari veritas et falsitas. Divisio enim, per quam dividimus, quæ sunt divisa, est vera; divisio, per quam dividimus, quæ non sunt divisa, est falsa.

3. Cum autem dupliciter indivisibile dicatur, aut potentia aut actu, nihil prohibet intellectum, cum longitudinem intelligit, indivisibile intelligere, et in indivisibili tempore. Est enim indivisibilis actu. Et tempus perinde atque longitudo divisibile ac indivisibile est. Non igitur dici potest, quid in utroque temporis dimidio intelligat; non est enim, si non divisio fiat, nisi potentia. At cum utrumque seorsum intelligit, dividit simul et tempus; atque tunc ut longitudines illa intelligit. Quodsi longitudinem ut ex utrisque constantem intelligat, in eo quoque tempore ipsam intelligit, quod ex utrisque pari modo temporibus constat atque componitur.

4. Quod vero non quantitate sed forma est indivisibile, id in indivisibili tempore et animæ indivisibili percipit atque intelligit, per accidens autem, et non hoc quo illa divisibilia sunt, id quo intelligit, et tempus in quo intelligit, sed hoc quo indivisibilia sunt. Inest enim et in his indivisibile quiddam, at fortasse non separabile; quod quidem unum tam tempus ipsum quam ipsam longitudinem facit. Atque id in omni sane continuo et tempore et longitudine inest.

5. Punctum autem omnisque divisio, et id quod est sic indivisibile, perinde atque privatio cognoscitur manifestumque evadit. Similis esse videtur et in aliis ratio. Hoc enim modo malum cognoscit, atque etiam nigrum; contrario namque quodammodo cognoscit. Id autem quod cognoscit, potentia esse, et in ipso potentiam inesse oportet. Quodsi causarum alicui nullum sit omnino contrarium, illa se ipsam cognoscit, et est actus, et separabilis.

(23) Distinctis *duabus operationibus* intellectus debemus de utraque seorsim agere ac primo de *prima operatione*: quia vero prima operatio est indivisibilium intellectio, debemus explicare tres modos, quibus dicitur intelligere indivisibile.

3. Dupliciter dicitur indivisibile: *primo dicitur indivisibile*, quod est continuum, adeoque licet possit dividi ac sit divisibile in potentia, adhuc non est divisum actu; *secundo* dicitur indivisibile id, quod neque est divisibile in potentia, sed partibus caret. Hinc sequitur, quod cum quis intelligat longitudinem seu lineam uno tempore ac simplici intellectione, intelligit indivisibile, siquidem linea est actu indivisa et intelligitur simul secundum omnes partes: e converso si quis intelligat partes lineæ successive ac dividendo tempus in duas medietates, proportionaliter ac dividitur linea, ita ut una parte temporis intelligat unam partem lineæ, alia parte temporis intelligat aliam partem lineæ, tum lineam dividet intellectu et non cognoscet lineam ut indivisibilem. Potest tamen tempore non indivisibili intelligere lineam ut constantem ex pluribus partibus. Primus igitur modus intelligendi indivisibile est, quo cognoscimus continuum, puta lineam, uno simplici actu, dicendo ex. gr. *linea palmaris*. Quia enim non dividimus intellectu partes lineæ, cognoscimus lineam palmarem ut indivisibilem.

4. (24) *Secundo dicitur indivisibile*, quod licet constet ex pluribus partibus non continuis, adhuc habet unam speciem, ut domus vel exercitus. Intellectus igitur cum cognoscit hæc uno actu indivisibili et uno tempore indivisibili, in quantum habet unam speciem, dicitur intelligere indivisibile; et ideo intellectio, qua dicimus *domus*, non intelligendo seorsim partes domus, dicitur intellectio alicujus indivisibilis; e converso dum intellectus seorsim considerat partes domus, puta fundamenta, parietes etc., tum non intelligit indivisibile. — Addit Aristoteles, quod sicut in hoc secundo modo, quo aliquid est indivisibile secundum speciem, datur aliquid indivisibile, hoc est species; ita in primo modo, quo aliquid dicitur indivisibile propter continuitatem, datur aliqua continuitas indivisibilis, puta punctum in linea, instans in tempore, etc.

5. (25) ***Tertio dicitur indivisibile***, quod omnino partibus caret, ut punctum, unitas et aliæ divisiones seu puncta terminativa et copulativa continui. Hoc indivisibile cognoscitur ut privatio divisibilitatis. Ratio est, quia intellectus accipit cognitionem a sensu; sed sensus primo cognoscit continuum et divisibile: ergo intellectui per sensum notius est continuum et divisibile quam indivisibile; ergo cum intellectus cognoscat minus nota per magis nota, indivisibile cognoscit per ordinem ad divisibile, adeoque ut privationem divisibilis. Sicut igitur, cum intellectus cognoscat malum et bonum, bonum cognoscit ut quid positivum, malum autem cognoscit ut privationem boni; cum cognoscat album et nigrum, album cognoscit ut positivum, nigrum ut privationem albi: sic cum cognoscat divisibile et indivisibile, indivisibile cognoscit ut privationem divisibilis, et universim per unum contrarium magis notum cognoscit aliud contrarium minus notum.

Porro intellectus, qui ab uno contrario ducitur in cognitionem alterius, secundum se est intellectus in potentia, et postquam accepit cognitionem unius contrarii, utitur contrario noto ad cognoscendum aliud contrarium ignotum. Si vero datur aliqua ex causis, hoc est prima causa, quæ non cognoscit unum contrarium ex alio, talis causa est intellectus, qui primo cognoscit seipsum et in se cognoscit omnia, et est actus purus atque omnino separatus, adeoque habens summam immaterialitatem. Patet igitur, quod intellectus per primam operationem intelligit indivisibile tripliciter: primo indivisibile omnino, ut punctum; secundo indivisibile secundum speciem, ut domum; tertio indivisibile secundum continuationem, ut longitudinem.

6. Est autem dictio quidem quippiam de quopiam, quemadmodum affirmatio. Atque omnis est vera vel falsa. At intellectus non omnis, sed qui est ipsius quid est, ad formam accommodati, est verus; et non quippiam de quopiam dicit. Sed ut visio proprii ipsius est vera, si vero album hominem esse dicat aut non, non semper est vera, sic sese habent ea quæ sine materia sunt.

7. [7] Scientia autem ea quæ est actu, est idem quod res; ea vero quæ est potentia, in uno prior est tempore, simpliciter autem neque tempore. Sunt enim universa quæ fiunt, ex eo quod actu est.

6. (26) Superest, ut agamus de secunda operatione. *Secunda operatio est dictio, qua intellectus aliquid dicit de altero, affirmando vel negando.* In secunda operatione semper inest veritas aut falsitas; in simplici vero intellectione non semper inest veritas vel falsitas. Intellectio igitur, qua cognoscimus, *quid sit res*, semper est vera; at intellectio, qua per compositionem cognoscimus, quæ rei insunt vel non insunt, non semper est vera, sed aliquando est falsa. Ratio est, quia sicut sensus, ex. gr. visus, non errat circa sensibile proprium, puta circa colorem, sed errat circa alia, puta circa hoc, quod album sit homo vel non sit homo, sic intellectus non errat circa proprium objectum, sed circa alia, quæ accidunt proprio objecto; sed proprium objectum intellectus est quidditas rei: ergo intellectus non errat in cognitione, qua modo simplici cognoscit, *quid sit res*, sed solum errat in compositione, qua cum re componit hoc vel illud; et quia substantiæ separatæ universa cognoscunt modo simplici ac sine ulla compositione, ideo substantiæ separatæ in suis cognitionibus non sunt subjectæ errori.

7. (27) Concludit Aristoteles resumendo duo, quæ docuerat supra cap. IV, n. 4 et 5. *Primum* est, quod scientia est quodammodo objectum scitum; *secundum* est, quod in eodem intellectu, qui aliquando est in potentia, aliquando in actu, potentia est prior actu; at simpliciter potentia non est prior actu, ne tempore quidem; siquidem cuncta, quæ fiunt atque ex potentia reducuntur ad actum, fiunt ab aliquo existente in actu.

CAPUT VI

DE PROPORTIONE INTELLECTUS CUM SENSU.

1. Sensibile autem ad actum ex potentia sensitivum ipsum deducere actuque videtur efficere; non enim patitur ac alteratur. Quapropter alia quædam est hæc species motus. Nam motus actus erat imperfecti; at actus simpliciter, qui quidem est rei perfectæ, alius est omnino diversusque ab illo.

2. Sentire igitur ipsi dicere solum ac intelligere simile est. Cum autem sensus jucundum aut molestum discernit, quasi affirmaverit aut negaverit, tum persequitur aut fugit.

3. Atque delectari aut dolere est operari mediante sensus ad bonum aut malum, ut talia sunt. Et fuga et appetitus, qui est actu, hoc sunt.

4. Et non aliud est appetitivum aliud fugitivum; nec alia sunt ista a sensitivo, quanquam ipsorum ratio non est eadem sed diversa.

Postquam Aristoteles egit de intellectu ac de ejus operationibus, comparat intellectum cum sensu atque explicat proportionem, quæ intercedit inter intellectum ac sensum; et *primo* quidem explicat, quo pacto sensus moveatur ad sentiendum, et quo pacto ex sensatione sequatur delectatio vel tristitia, appetitio vel fuga; *secundo* explicat, quo pacto intellectus moveatur ad intelligendum, et ex affirmatione vel negatione intellectuali sequatur prosecutio vel fuga; *tertio* demum explicat, quo pacto intellectus per abstractionem intelligat ea, quæ sunt a sensibus separata.

1. (28) *Quoad primum:* sensitivum est in potentia ad sentiendum ac sentit per hoc, quod sensibile reducat sensitivum ex potentia in actum; et quia, ut dictum est lib. II, sensitivum, dum sentit, proprie non patitur nec alteratur a sensibili, sed pure perficitur ac actuatur, ideo motus, quo sensitivum movetur ad sentiendum, est alia species motus, ac qui definitus fuit lib. III Physicorum. Explicatur: motus, qui definitus fuit lib. III Physicorum, est actus entis in potentia, quia subjectum, dum tali motu movetur, adhuc ordinatur ad ulteriorem motum; sed sensus, dum sentit, jam est in actu perfecto nec per sensationem ordinatur ad ulteriorem actum: ergo motus, quo sensus movetur, est diversæ rationis ac speciei a motu definito lib. III Physicorum; ideoque cum motus, qui definitur lib. III Physicorum, sit actus entis imperfecti, motus, quo sensus movetur, est actus entis perfecti.

2. Actus igitur, quo sensus percipit suum objectum proprium, habet similitudinem cum actu, quo intellectus intellectione simplici dicit, quid sit res. Sicut enim intellectus intellectione simplici dicit, id quod intelligit esse id quod est, sic visus videndo album dicit quodammodo, id quod videt esse album; auditus audiendo sonum acutum aut gravem, dicit quodammodo, sonum quem audit esse acutum aut gravem, tactus dicit, ea quæ tangit esse calida vel frigida.

Ex eo, quod sensus sentiendo judicium quodammodo ferat de objecto sensato, sequitur, quod si objectum sensatum sit jucundum aut molestum, conveniens vel disconveniens, sensus sentiendo judicet quodammodo, objectum esse jucundum vel molestum, conveniens vel disconveniens; et quia ex perceptione objecti jucundi ut præsentis sequitur delectatio, ex perceptione objecti molesti ut præsentis sequitur tristitia: ideo ex sensatione, qua sentimus delectabilia, sequitur delectatio sensibilis, ex sensatione, qua sentimus objecta molesta, sequitur dolor sensibilis; ex delectatione autem ac tristitia sequitur ulterius prosecutio vel fuga. — Hinc patet, quo pacto sensus moveatur. *Primo* apprehendit objectum sensibile ut conveniens vel disconveniens; *secundo* de tali objecto delectatur, si sit conveniens, dolet, si sit inconveniens; *tertio* demum prosequitur objectum conveniens, fugit ab objecto disconveniente.

3. (29) Verum duo possunt quæri. *Primo quæri potest*, quid sit delectari vel tristari. Dicendum, quod delectari ac tristari est *agere sensitiva mediocritate circa objectum per sensum apprehensum ut bonum vel malum*. Nomine vero sensitivæ mediocritatis a S. Thoma intelligitur sensus communis, qui cum sit centrum, ad quod terminantur omnes sensus externi, est medius inter sensus externos, eo pacto, quo centrum, ad quod terminantur omnes lineæ ductæ a circumferentia, est medium in circulo. Posset etiam nomine sensitivæ mediocritatis intelligi appetitus sensitivus, cujus actus sunt delectatio atque tristitia. Ex delectatione autem et tristitia sequitur appetitus seu prosecutio et fuga.

4. *Secundo potest quæri*, quo pacto differant pars sensitiva et pars appetitiva: subjectione, eo quod in diversa parte corporis resideat virtus sensitiva, in diversa resideat virtus appetitiva, ut opinatus est Plato; an potius differant sola ratione. Dicendum, quod non differunt subjecto, sed sola ratione et secundum esse; adeoque licet in eadem parte corporis sit virtus sensitiva ac virtus appetitiva, adhuc aliud est virtus appetitiva, aliud est virtus sensitiva.

5. Animæ autem quæ principium est ratiocinandi, ipsa phantasmata perinde atque sensibilia sensui ipsi subjiciuntur. Atque cum bonum aut malum esse dicit affirmando aut negando, tum fugit aut persequitur. Quapropter ipsa anima sine phantasmate nunquam intelligit.

6. Fit autem et hic perinde ut ibi; nam aër quidem pupillam talem efficit, ipsa autem aliud, et auditus simili modo. Ipsum vero ultimum unum quidem est et medietas una; at ipsius plures sunt rationes. Quo vero dijudicet atque discernat, calidum a dulci differre, dictum et prius est, et nunc etiam est dicendum. Est enim unum quid ipsum, et ita unum ut terminus.

7. Atque hæc ipsa unum sunt aut similitudine rationis, aut numero quem habent ad utrumque, ut illa inter se habent. Quid enim interest, si, quonam pacto discernat aut ea quæ sub eodem genere collocantur aut contraria, dubitemus, ut

album ac nigrum? Sit igitur ut est *a* quod est album, ad *b* quod est nigrum, sic *c* ad *d*. Quare mutato ordine comparationem etiam eorumdem vere facere licet. Si igitur *c d* sint unum, ipsa se habebunt perinde atque *a b*, ut sint idem et unum, non eamdem autem habeant rationem, et illa simili modo. Eadem erit omnino ratio et si *a* sit dulce, *b* vero album. Intellectivum igitur ipsas formas in phantasmatibus ipsis intelligit.

8. Et ut in illis ipsi definitum est id quod fugiendum est vel sequendum, sic et sine sensu cum in phantasmatibus est, movetur. Sentiens enim signum face datum ignem esse, vidensque communi sensu ipsum agitari motu, cognoscit hostem accedere. At nonnunquam iis quæ sunt in anima phantasmatibus, aut mentis conceptibus, quasi videns, ad ea quæ sunt præsentia ratiocinatur atque deliberat de futuris.

9. Et cum dixerit, hic aut ibi rem eam esse quæ voluptatem aut dolorem affert, tum fugit aut persequitur, et omnino aliquid agit. Ipsum etiam verum ac falsum, quæ sine actione sunt, in eodem genere sunt in quo sunt bonum ac malum; sed absolute differunt, atque cujuspiam ratione.

5. (30) *Quoad secundum* : explicavimus, quo pacto pars sensitiva moveatur ad sentiendum, ita ut ex sensatione sequatur delectatio vel tristitia, prosecutio vel fuga. Sequitur, ut explicemus, quo pacto pars intellectiva moveatur ad intelligendum, ita ut ex affirmatione aut negatione sequatur deinde prosecutio vel fuga. Sicut igitur sensibilia se habent ad sensum, sic phantasmata se habent ad intellectum, ideoque sicut sensus movetur a sensibilibus, sic intellectus movetur a phantasmatibus. Rursus sicut sensus cum apprehendit objectum ut delectabile vel molestum, delectatur aut dolet, prosequitur aut fugit, sic pars intellectiva, cum judicat objectum esse bonum vel malum, prosequitur aut fugit.

Differentia tamen est *primo,* quia sensus non apprehendit nisi delectabile ac doloriferum; at intellectus apprehendit bonum et malum *ut sic*. *Secunda* differentia est, quod sensus eo ipso, quod apprehendit objectum ut delectabile vel doloriferum, dolet aut delectatur, et consequenter prosequitur aut fugit. Ratio est, quia sensus apprehendit solum objectum ut præsens; sed ex apprehensione objecti delectabilis ut præsentis sequitur delectatio, ex apprehensione objecti molesti ut præsentis sequitur dolor : ergo cum sensus apprehendit objectum delectabile vel doloriferum, delectatur aut dolet; intellectus e converso non eo ipso, quod judicat objectum esse bonum vel malum, delectatur aut tristatur, quia potest judicare objectum esse bonum aut malum, abstrahendo ab hoc, quod sit præsens vel absens; sed ex bono et malo, abstrahendo a præsentia vel absentia, sequitur quidem prosecutio vel fuga, sed non sequitur delectatio vel dolor : ergo etc. — Addit Aristoteles, quod ex eo, quod sicut sensibile se habet ad sensum, sic phantasma se habet ad intellectum, sequitur, quod sicut sensus non sentit sine sensibili, sic intellectus non intelligit sine phantasmate.

6. (31) Sed adhuc magis explicandum est, quo pacto procedat motus, quo sensus movetur a sensibili, ut pateat deinde, quo pacto procedat motus, quo intellectus movetur a phantasmate. Motus, quo sensus movetur a sensibili, procedit ita, ut sensibile moveat medium; medium motum moveat organum sensus externi; sensus externus moveat sensum communem et internum, qui est centrum, ad quod terminantur omnes sensus externi et omnes actiones sensibiles.

Explicatur applicando doctrinam universalem particularibus sensibus visus et auditus. Color, qui est proprium sensibile visus, immutat medium, puta aerem illuminatum, producendo in aere speciem sui; aer motus movet et immutat sensum et organum visus, puta pupillam, movendo oculum ad videndum; oculus videns movet et immutat sensum internum et communem, faciendo ut sensus internus percipiat visionem, per quam movetur sensus externus. Proportionaliter sonus, qui est objectum proprium auditus, movet et immutat medium, hoc est aerem; aer motus immutat organum auditus causans in illo auditionem; auditus motus movet et immutat sensum internum, faciendo ut percipiat auditionem, per quam movetur sensus externus.

Licet igitur sensus externi sint plures, adhuc sensus ultimus, ad quem nimirum terminantur actiones sensibiles, est unus et est una mediocritas inter omnes sensus, sed est multiplex ratione ac secundum esse. Hoc ultimo et communi sensu discernit anima differentias sensibilium spectantium ad diversos sensus; ex. gr. discernit differentiam albi, quod est sensibile visus, et dulcis, quod est sensibile gustus. De hoc sensu communi, quo anima discernit sensibilia, actum est supra et iterum est agendum hic, comparando illum cum intellectu.

7. (32) Sicut igitur datur unus sensus dijudicans omnia sensibilia, sic datur unus

intellectus dijudicans omnia phantasmata; sicut sensibilia, quæ discernuntur ab uno sensu, sunt plura ac proportione sibi respondent, sic phantasmata, quæ discernuntur ab uno intellectu, sunt plura et proportione sibi respondent. Sed ut magis explicetur hæc proportio, accipiamus in exemplum diversa sensibilia vel spectantia ad diversum sensum vel ad eumdem sensum (nihil enim refert), et comparemus ea cum diversis phantasmatibus, ut appareat, quod eodem pacto se habet intellectus ad diversa phantasmata, sicut sensus se habet ad diversa sensibilia.

Album igitur vocetur A, nigrum vocetur B, phantasma albi vocetur C, phantasma nigri vocetur D. Sicut igitur se habet A album ad nigrum B, sic se habet phantasma C albi ad phantasma D nigri; ergo ex commutata proportione, ita se habet album A ad phantasma C albi, sicut nigrum se habet ad phantasma nigri, et sic se habet intellectus ad phantasma C albi et ad phantasma D nigri, sicut sensus se habet ad album A et nigrum B; ergo ita phantasma C albi et phantasma D nigri discernuntur intellectu uno, sed secundum rationem multiplici, sicut album A et nigrum B discernuntur sensu uno, sed secundum rationem multiplici. Idem dicendum est, si loco albi A et nigri B, quæ sunt sensibilia spectantia ad eumdem sensum, sumantur album A et dulce B, quæ sunt sensibilia spectantia ad diversum sensum.

8. (33) Quemadmodum igitur sensus communis contemplatur ac dijudicat sensibilia jam cognita per sensus particulares, sic intellectus contemplatur species rerum repræsentatas per phantasmata et cognita per actus imaginationis; et sicut sensus communis discernens sensibilia sensata movetur ad fugiendum vel prosequendum, sic intellectus considerans phantasmata, etiam cum non adsunt sensibilia, discurrit ac concludens, esse fugiendum vel prosequendum, movetur ad prosecutionem vel fugam. Ex. gr. videns quis facem et dijudicans illam esse hostilem, adeoque hostem appropinquare, movetur ad fugiendum. Proportionaliter intellectus nihil sentiens, sed solum excitatis phantasmatibus consultans de objectis, ac si essent præsentia, statuit esse fugiendum vel prosequendum, et sic movetur ad prosecutionem aut fugam, ac si vere esset præsens aliquid jucundum vel molestum.

9. (34) Uno verbo, proportionaliter intellectus movetur ad actiones ab objectis absentibus per phantasmata repræsentatis, sicut movetur ab objectis præsentibus per sensum repræsentatis. Verum porro et falsum, quæ sunt objectum intellectus speculativi, ejusdem generis sunt ac bonum et malum, quæ sunt objectum intellectus practici, ac differunt solum in hoc, quod bonum et malum considerantur applicando illa actionibus particularibus, verum et falsum considerantur simpliciter.

10. At vero res eas quæ vocitantur ob abstractionem abstractæ, hoc pacto intelligit. Nam ut si quispiam simitatem non ut est simitas, quo quidem pacto percipi separata non potest, sed ut concavitas est, intelligeret actu, sine ea tum ipsam intelligeret carne in qua concavitas est; sic cum res intelligit mathematicas, tum separatas ipsas ut separatas intelligit.

11. Omnino autem is intellectus qui actu intelligit, res ipsæ est, uti diximus. Possitne vero fieri ut aliquam, ipse non separatus a magnitudine, separatarum rerum intelligat necne, considerandum est postea.

10. (35) *Quoad tertium :* explicavimus, quo pacto intellectus contempletur sensibilia et phantasmata, hoc est objecta proposita illi per imaginationem, etiam sensibilibus non præsentibus. Superest, ut explicemus, quo pacto cognoscat ea, quæ sunt a sensibilibus separata, hoc est universalia. Dicendum, quod ea cognoscit abstractione. Explicatur; simum est concavitas in naso; concavum vero est concavitas, abstrahendo a naso. Cum igitur intellectus contemplatur simum, contemplatur concavitatem, non abstrahendo a naso; cum contemplatur concavum, contemplatur concavitatem, abstrahendo a naso. Mathematica igitur, puta lineæ, superficies, figuræ, etc., considerantur ab intellectu, abstrahendo a materia sensibili; naturalia considerantur, abstrahendo a materia individuali.

11. (36) Per hoc autem, quod intellectus actu intelligit, fit res intellecta, ut sæpius dictum est. Potest quæri, utrum intellectus, dum non est separatus a magnitudine seu corpore, possit cognoscere quidditative substantias separatas a materia. Sed hæc quæstio alibi est examinanda.

CAPUT VII

QUO PACTO ANIMA SIT OMNIA, ET QUO PACTO INTELLECTUS IN INTELLIGENDO DEPENDEAT A PHANTASIA, ET TAMEN A PHANTASIA DIFFERAT.

1. [8] Nunc autem ea quæ de anima dicta sunt, quasi ad quædam capita redigentes,

2. * rursus dicamus, animam ipsam ea universa quodammodo esse quæ sunt. Nam ea quæ sunt, aut intelligibilia sunt aut sensibilia. Atque scientia quidem est res eæ quodammodo quæ sub ipsam scientiam cadunt, sensus autem ipsæ sensibiles.

3. Verum quo pacto id ita sit, quæratur oportet. Scinditur igitur in ipsas res scientia atque sensus; is quidem qui est potentia, in res potentia tales, is vero qui est actu, in actu tales; et scientia pari modo. Sensitivum autem animæ, et id quod scientiis affici potest, hæc potentia sunt. Hoc quidem, id quod sub scientiam cadit, illud vero sensibile.

4. Atqui necesse est aut res ipsas aut formas in anima esse. At non sunt in ea res ipsæ; non enim ipse lapis in anima, sed forma lapidis inest. Quare anima est ut manus; manus enim instrumentorum est instrumentum, et intellectus formarum est forma; et sensus itidem sensibilium forma.

1. (37) Egimus de parte sensitiva et intellectiva seu de sensu et intellectu. Superest, ut traditam doctrinam epilogantes breviter inferamus, quæ sit natura animæ sensitivæ et intellectivæ, et quo pacto intellectus in intelligendo dependeat a sensu et a phantasia, et tamen differat a sensu et a phantasia.

2. *Dicimus* ergo *primo*, animam sensitivam et intellectivam esse quodammodo omnia, et hanc esse naturam animæ. — Probatur; nam omnia quæ sunt, vel sunt sensibilia vel intelligibilia; sed anima sensitiva est quodammodo omnia sensibilia, anima intellectiva est quodammodo omnia intelligibilia et scibilia: ergo anima sensitiva et intellectiva est quodammodo omnia.

3. (38) Probatur et explicatur minor; sicut enim res dicuntur esse dupliciter, potentia nimirum vel actu, sic anima sensitiva et intellectiva dicitur dupliciter, potentia et actu. Dicitur anima esse sentiens in potentia, cum potest sentire, sed actu non sentit; dicitur sentiens in actu, cum actu sentit. Anima igitur sensitiva est omnia sensibilia in potentia, siquidem potest recipere in se formas et species intentionales omnium sensibilium; anima sentiens actu est quodammodo sensibile actu, siquidem habet actu formam et speciem sensibilis. Sicut igitur materia, quæ secundum se est ignis potentia, per hoc, quod recipiat formam ignis, evadit realiter ignis actu, sic anima per hoc, quod recipiat intentionaliter formam et speciem ignis, evadit intentionaliter ignis. Proportionaliter anima intellectiva est omnia scibilia et intelligibilia in potentia, siquidem potest recipere species et formas omnium intelligibilium; anima vero sciens et intelligens actu, est actu objectum scibile et intelligibile, siquidem per hoc, quod habeat intentionaliter formam et speciem objecti intelligibilis ac scibilis, evadit intentionaliter ipsum intelligibile ac scibile.

4. *Dicimus secundo:* anima est omnia sensibilia et omnia intelligibilia non per hoc, quod habeat in se intelligibilia et sensibilia secundum esse reale, ut dicebant antiqui, sed per hoc, quod habeat in se species et formas intelligibilium ac sensibilium intentionaliter et sine materia. — Probatur; nam anima sentit et intelligit lapidem non per hoc, quod in se habeat lapidem secundum esse materiale, sed per hoc, quod habeat speciem lapidis sine materia, hoc est secundum esse intentionale. Hinc sequitur, quod anima sit quasi manus, ita ut natura animæ habeat quamdam proportionem cum natura manus. Explicatur; natura manus est, ut sit instrumentum instrumentorum, siquidem manus est instrumentum, quo homo facit et apprehendit omnia instrumenta. Proportionaliter intellectus est species specierum seu forma formarum, siquidem anima intellectu facit et apprehendit omnes species et formas; sensus est species specierum sensibilium ex eadem ratione.

5. Cum autem nulla res sit præter magnitudines sensibiles separata, ut videtur, in ipsis sensibilibus formis ipsæ sunt intelligibiles formæ, tum earum rerum quæ abstractæ vocantur, tum eorum sensibilium quæ sunt habitus atque affectus. Idcirco et qui non sentit, nihil discere vel intelligere potest. Et qui contemplatur, necesse est una cum phantasmate contempletur. Ipsa namque phantasmata veluti sensibilia sunt, attamen sine materia.

6. Est autem aliud phantasia ab affirmatione negationeve. Verum enim vel falsum complexio est conceptuum intellectus. At mentis primi conceptus quo quæso differunt, ut non phantasmata sint? At ne ceteri quidem sunt phantasmata, non tamen sine phantasmatibus sunt.

5. (39) *Dicimus tertio :* intellectus dum est unitus corpori, in intelligendo dependet a sensu et a phantasia, ita ut si non habeat sensum et phantasiam, non possit intelligere. — Probatur et explicatur ; intelligibilia, quæ sunt objectum intellectus, non sunt separata a sensibilibus magnitudinibus, et hoc est verum *tum* de intelligibilibus, quæ secundum suam rationem sunt abstracta a materia, cujusmodi sunt quidditates mathematicæ, quæ in sua definitione non includunt materiam sensibilem ; — *tum* de iis, quæ sunt passiones et habitus materiæ, cujusmodi sunt quidditates physicæ et naturales, quæ non possunt definiri sine materia : ergo intellectus non potest cognoscere intelligibilia nisi abstrahendo ipsa intelligibilia a materia et a sensibilibus, adeoque si careat sensu, quo cognoscat sensibilia, non potest intelligibilia abstrahere et intelligere.

Addimus, quod cum quis speculatur actu, debet formare sibi aliquod phantasma. Sicut enim sensus non potest operari, nisi habeat præsens sensibile, circa quod operetur, sic intellectus operari non potest, nisi habeat præsens phantasma, circa quod operetur contemplando illud vel abstrahendo ab ipso rationes intelligibiles. Est autem phantasma similitudo sensibilium differens a sensibilibus per hoc, quod sensibilia habent materiam, phantasma est quodammodo sensibile sine materia.

6. *Dicendum quarto :* actus phantasiæ differunt ab actibus intellectus. — Probatur ; actus enim intellectus sunt compositio et divisio, ac simplex intellectio ; sed actus phantasiæ differunt tum a compositione et divisione, tum a simplici intellectione : ergo etc. — Probatur minor ; nam in compositione vel divisione datur veritas vel falsitas ; sed in actibus phantasiæ non datur veritas neque falsitas : ergo actus phantasiæ differunt a compositione ac divisione. Simplices vero intellectiones cet non dentur sine phantasmatibus, adhuc differunt a phantasmatibus. Nam simplices intellectiones cognoscunt universalia abstracta a conditionibus individuantibus, actus autem phantasiæ non cognoscunt universalia abstracta a conditionibus individuantibus.

CAPUT VIII

PROPONUNTUR RATIONES DUBITANDI DE PARTIBUS ANIMÆ ET DE PRINCIPIO MOTUS LOCALIS.

1. 9 Cum autem animalium anima his duobus sit definita, discernendi inquam potentia, quod quidem est opus officiumque mentis atque sensus, et insuper movendi motu ad locum accommodato potentia, de sensu quidem et intellectu hæc sint determinata ac pertractata. Deinceps autem de eo quod movet, quidnam sit animæ, consideremus oportet, utrum una quædam ipsius sit pars, separabilis magnitudine vel ratione, an ipsa anima tota ; et si pars sit aliqua, utrum sit alia quædam propria præter eas quæ dici solent et eas quas diximus, an istarum aliqua una.

2. Atque hic existit continuo dubitatio, dubitabitque non injuria quispiam quomodo partes animæ et quot oporteat dicere. Nam infinitæ quodammodo, et non eæ solum esse videntur, quas dividendo quidam dixerunt, rationis inquam particeps, et irascendi ac cupiendi principium ; vel ut alii, rationis particeps et rationis expers. Per differentias enim quibus has dividunt et separant partes, et aliæ partes esse videntur, quæ majorem inter se quam dictæ distantiam habent : vegetativa inquam, quæ quidem et plantis et universis animalibus inest ; et sensitiva, quam nec ut rationis expertem nec ut ejus participem quisquam facile ponat ;

3. * præterea imaginativa, quæ ratione quidem ab omnibus est diversa ; cui vero sit jungenda, ut sit idem quod illa, aut a qua sejungenda, ut sit alia ab illa, magnam dubitationem habet, si quis sejunctas animæ partes separatasque ponat ;

4. insuper appetitiva, quæ et ratione et vi alia diversaque sine dubio ab universis esse videtur. Absurdum autem est hanc a ceteris divellere partibus. Fit enim et in participe rationis voluntas, et in ratione vacante cupiditas atque ira. Quodsi tres in partes dividitur anima, in unaquaque partium inerit appetitus.

5. Sed ut redeamus unde digressi sumus, quid est id quod movet animal loco, de quo nunc disputatio nostra est instituta ? Motu namque eo quo incrementa decrementaque suscipiuntur, qui quidem omnibus animantibus inest, id movere videtur quod universis inest eisdem, principium inquam generandi ac nutriendi. De respiratione autem exspirationeve et somno atque vigilia posterius considerare oportet. Nam et hæc ipsa magnam dubitationem difficultatemque habent.

1. (40) Anima animalium definiri solet duabus partibus seu potentiis, potentia nimirum cognoscitiva, per quam animal cognoscit discernitque objecta, quæ potentia subdividitur in virtutem sensitivam et in virtutem intellectivam, et potentia secundum

locum motiva, qua animalia movent se ipsa. Cum igitur egerimus de parte vegetativa, per quam animalia conveniunt cum plantis, de parte sensitiva atque etiam de parte intellectiva, superest, ut agamus de parte secundum locum motiva. Dubitatur ergo, quid in animalibus sit principium se localiter movendi, num sit aliqua pars animæ separabilis ab aliis partibus ratione vel magnitudine, ita ut sit in parte corporis diversa ab iis partibus, in quibus sunt aliæ partes animæ, an potius virtus se movendi sit tota anima.

Si vero dicatur, potentiam se movendi non esse totam animam, sed aliquam partem animæ, dubitatur rursus, an sit pars distincta ab aliis partibus animæ, quas enumeravimus, et quas solent communiter enumerare, an potius sit una ex enumeratis partibus animæ. His dubitationibus ut satisfaciamus, hoc capite proponemus *primo* rationes dubitandi universim circa divisionem, per quam enumerantur potentiæ animæ; *secundo* proponemus rationes dubitandi specialiter circa principium movendi se localiter. Capitibus sequentibus quæstionem solvemus.

2. (41) *Dubitatur* igitur, quo pacto et quot partes animæ sint distinguendæ. Videtur, quod partes animæ sint infinitæ et plures iis, quæ communiter assignantur, quæ sunt ratiocinativa, irascibilis et concupiscibilis, ut quidam dicunt; vel pars rationis particeps et rationis expers, ut alii asserunt; *primo*, quia ideo rationalis, concupiscibilis et irascibilis ponuntur diversæ partes animæ, quia magnam habent differentiam inter se; sed dantur aliæ partes magis differentes quam tres dictæ, qualis est pars vegetativa, quæ communis est animalibus ac plantis, et qualis etiam est pars sensitiva : ergo etc. — Confirmatur, quia non facile est statuere, utrum pars sensitiva sit particeps rationis vel expers rationis : ergo etc.

3. (42) *Secundo*, datur etiam in animalibus phantasia ; sed non satis apparet, cum qua ex partibus enumeratis phantasia sit eadem, a quibus sit diversa, præsertim si partes animæ distinguuntur non solum ratione, sed etiam subjecto, ita ut resideant in diversa parte corporis, ut opinatus est Plato : ergo etc.

4. *Tertio*, potentia appetitiva videtur esse ratione et potestate diversa ab omnibus aliis partibus enumeratis; sed juxta principia adversariorum videtur, quod potentia appetitiva sit dividenda in plures partes subjecto differentes, quod est absurdum : ergo etc. — Probatur minor; si enim ponantur duæ partes animæ subjecto differentes, rationalis nimirum et irrationalis, cum ad partem rationalem sequatur appetitus rationalis, qui vocatur voluntas, ad partem irrationalem sequatur appetitus concupiscibilis et irascibilis, dabuntur duo appetitus subjecto differentes ac residentes in diversis partibus corporis. Si vero ponantur tres partes animæ subjecto differentes, nimirum ratiocinativa, concupiscibilis et irascibilis, poni debebunt tres appetitus subjecto differentes.

5. (43) *Quarto* demum est valde obscurum, qualis sit potentia motiva, de qua nunc agimus. Potest etiam dubitari, a qua parte animæ procedat motus augmenti ac decrementi. Sed ad hanc dubitationem satis patet ex dictis, quod talis motus procedit a vegetativo et generativo, quod inest communiter animalibus ac plantis. Potest etiam dubitari de motibus respirationis et exspirationis, somni et vigiliæ. Sed cum tales motus habeant specialem difficultatem, de iis agetur in specialibus tractatibus.

6. Nunc est de motu ad locum accommodato considerandum, quidnam id tandem sit quod animal motu movet progrediendi. Patet itaque, non esse potentiam nutriendi. Nam alicujus gratia semper hic motus efficitur, estque cum imaginatione vel appetitu. Nihil enim non appetens aut fugiens hoc motu cietur, nisi forsitan vi. Præterea plantæ quoque tali cierentur motu partemque aliquam ad hunc motum ut instrumentum haberent.

7. Pari modo nec sentiendi vim motus hujus principium esse constat. Sunt enim animalium multa quæ sensum quidem habent, manent tamen et semper immobilia sunt. Quodsi natura nihil facit frustra neque necessarium quicquam omittit, nisi in animalibus membris captis ac imperfectis, atque animalium hæc et perfecta sunt et non membris capta (cujus id indicium est : et generant enim, et statum decrementaque suscipiunt), haberent et eas partes quæ progrediendi sunt instrumenta.

8. At vero ne ratiocinandi quidem vis, et id quod intellectus appellatur, principium est movendi. Intellectus enim contemplativus nihil eorum quæ sub actionem cadunt contemplatur, neque dicit quicquam omnino si sit fugiendum an persequendum. At motus semper aut fugientis aut persequentis cujuspiam est. Verum etiam cum rem aliquam hujusmodi contemplatur, non jam fugere aut persequi jubet. Attamen si res illa terribilis sit, cor movetur; sin alliciens voluptate, pars aliqua alia corporis agitatur.

9. Præterea intellectus nonnunquam jubet, ra-

tioque fugere aliquid aut persequi dicit, at non obtemperat homo neque movetur, sed agit cupiditate, ut in incontinente fieri solet. Omnino autem persæpe fieri videmus ut non medeatur is qui medicinam habet, nec is conficiat statuam qui statuariam habet artem, propterea quod non ars ipsa neque scientia, sed aliquid aliud hanc habet vim et potentiam, ut per artem aliquid scientiamque agatur.

10. At vero nec appetitus auctor atque princeps hujus est motionis. Continentes enim quanquam appetunt atque cupiunt, non tamen agunt ea quæ cupiunt, sed intellectum ipsum sequuntur rationique obtemperant.

6. (44) Propositis rationibus dubitandi circa divisionem partium animæ proponere debemus rationes dubitandi circa partem, qua animal se movet motu progressivo seu motu incessus. *Primo* igitur *videtur*, quod principium, quo animal se movet motu progressivo, non possit esse potentia vegetativa. Motus enim progressivus semper fit propter aliquid imaginatum vel desideratum; siquidem animal non se movet, nisi aliquid appetat vel fugiat; sed phantasia et appetitus non insunt parti vegetativæ : ergo pars vegetativa non est principium, quo animalia se movent motu progressivo. — Confirmatur; nam potentia vegetativa inest plantis; ergo si principium motus progressivi esset potentia vegetativa, etiam plantæ moverentur motu progressivo et haberent aliquam partem organicam, per quam possent se movere tali motu; sed plantæ non moventur motu progressivo nec ullam habent partem organicam deservientem motui progressivo : ergo etc.

7. (45) *Secundo videtur*, quod principium, quo animalia se movent motu progressivo, non possit esse potentia sensitiva. Potentia enim sensitiva inest omnibus animalibus; ergo si potentia sensitiva esset principium motus progressivi, motus progressivus inesset omnibus animalibus; sed motus progressivus non inest omnibus animalibus; zoophyta enim sunt animalia immobilia : ergo etc.

Posset dici, quod zoophyta non moventur, non quia careant principio motivo, sed quia carent organis necessariis ad motum. Sed contra, quia natura nec facit quidquam frustra, neque deficit in necessariis, nisi in animalibus mutilis in sua specie, quæ generantur solum per accidens; sed zoophyta non sunt animalia mutila, sed sunt perfecta et integra in sua specie, ut patet ex eo, quod habent vim generandi sibi simile, nec non vim se augmentandi et perveniendi ad debitum statum : ergo natura in zoophytis neque facit quidquam frustra neque deficit in necessariis; sed si dedisset illis potentiam loco motivam sine organis necessariis ad se movendum, frustra dedisset talem potentiam ac defecisset in necessariis : ergo etc.

8. (46) *Tertio videtur*, quod principium, quo animalia se movent motu progressivo, non possit esse pars intellectiva, quæ vocatur intellectus. Si enim intellectus esset principium movens, vel tale principium esset intellectus speculativus vel intellectus practicus; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur *prima pars* minoris, quod nimirum intellectus speculativus non possit esse principium movens : intellectus enim speculativus cum contemplatur objectum non agibile, puta quod tres anguli trianguli sunt æquales duobus rectis, nihil dicit de fugiendis aut persequendis; sed animal nunquam movetur, nisi proponatur aliquid ut fugiendum vel persequendum : ergo intellectus speculativus cum nihil contemplatur agibile, non potest esse principium motus. Rursus intellectus speculativus cum contemplatur agibilia, puta formidolosa vel jucunda, sed nihil statuit de iis fugiendis aut persequendis, non est causa motus, cum motum non imperet, licet aliquando ex repræsentatione objecti jucundi vel formidolosi causetur aliquis motus in corde vel in alia parte corporis.

9. (47) Probatur jam *secunda pars* minoris, quod nimirum neque intellectus practicus sit principium motus; incontinentes enim per intellectum practicum cognoscunt et imperant, quid sit agendum, et tamen illud non agunt, sed operantur et moventur secundum concupiscentiam; medicus non eo ipso, quod habet facultatem medicativam, quæ est practica, operatur et movetur secundum illam; ergo principium motus est aliud ab intellectu practico.

10. *Quarto* demum *videtur*, quod neque appetitus sit principium motivum. Nam continentes appetunt et cupiunt, et tamen non operantur secundum appetitum, sed secundum rationem; ergo non appetitus, sed ratio videtur esse principium movens.

CAPUT IX

OSTENDITUR, PRINCIPIA MOTUS ESSE OBJECTUM APPETIBILE, INTELLECTUM SEU PHANTASIAM, ET APPETITUM; ATQUE EXPLICATUR, QUO FACTO PRINCIPIA MOVENTIA AC MOTUS ORDINENTUR INTER SE.

1. (10) Videntur igitur duo hæc esse moventia, vel appetitus vel intellectus, si quis imaginationem ut quamdam intellectionem esse ponat. Nam et homines magis imaginationem quam scientiam plerumque sequuntur; et in ceteris animalibus non intellectio neque ratio sed imaginatio inest. Hæc igitur ambo, intellectus et appetitus, movendi secundum locum principia sunt;

2. * intellectus is inquam qui alicujus gratia ratiocinatur; quippe principium est agendi. Atque hic fine ab intellectu contemplativo differt. Appetitus etiam omnis alicujus est gratia; cujus enim est appetitio, id est principium intellectus activi. At ipsum ultimum principium est actionis. Quare non sine ratione principia movendi videntur hæc esse duo, appetitus et mens ea quæ principium est agendi. Ipsum enim appetibile movet. Et propterea mens movet, quod appetibile ipsius principium est.

1. (48) Propositis rationibus dubitandi circa principium motus debemus cum Aristotele quæstionem resolvere. *Dicendum* igitur *primo :* principia motus in animalibus sunt intellectus seu phantasia, et appetitus. — Probatur ; ut enim rationes allatæ capite superiori efficaciter concludunt, vegetativum et sensitivum non sunt principia motus, cùm vegetativum detur in plantis, sensitivum detur in zoophytis sine motu; ergo reliquum est, ut principium motus sint intellectus, phantasia et appetitus ; sed aliquando movemur appetitu moto ab intellectu seu ratione, aliquando movemur appetitu non moto ab intellectu et ratione, sed moto solum a phantasia ; bruta vero cum careant intellectu, moventur solum per appetitum motum a phantasia : ergo principia moventia in animalibus sunt intellectus, phantasia et appetitus. Phantasia porro videtur quidam intellectus imperfectus ; siquidem sicut per intellectum, sic per phantasiam percipimus objecta, etiam cum non sunt præsentia.

2. (49) *Dicendum secundo :* principium movens non est intellectus speculativus, sed intellectus practicus. Ut explicetur conclusio, proponenda est differentia inter intellectum speculativum et practicum. Intellectus speculativus et practicus differunt fine. Intellectus enim speculativus est, qui ratiocinatur solum gratia sciendi, ideoque habet pro fine solam scientiam; intellectus practicus est, qui ratiocinatur gratia operis, ideoque habet pro fine non scientiam, sed ipsum opus. Appetitus appetit eumdem finem, cujus gratia ratiocinatur intellectus practicus ; ex. gr. cum quis consultat de consequenda sanitate, intellectus ratiocinatur gratia consequendæ sanitatis, et simul appetitus appetit sanitatem.

Finis, qui appetitur, est principium intellectus activi, siquidem intellectus activus, tali fine supposito, ratiocinatur de mediis; ex. gr. sanitas, quæ appetitur ab ægroto, est principium practicæ ratiocinationis, siquidem intellectus practicus, supponendo appetitum sanitatis, procedit ad inquirendum, quid sit faciendum in ordine ad consequendam sanitatem. Sicut vero finis, qui est primus in intentione et consultatione, est ultimus in exsecutione, sic quod est ultimum in intentione et consultatione, est primum in exsecutione et est principium, a quo incipiunt actiones exsecutivæ.

3. Imaginatio quoque cum movet, non absque appetitione movet. Unum igitur est id quod movet, ipsum appetitivum. Nam si duo, intellectus atque appetitus, moverent, per aliquam communem utique formam moverent. Nunc autem intellectus quidem non videtur absque appetitu movere. Voluntas namque appetitus est quidam. Atque cum fit motus per rationem, etiam per voluntatem fit. Appetitus autem absque ratione movet ; cupiditas enim et ipsa quidam est appetitus.

4. Intellectus igitur rectus est omnis, at appetitus atque imaginatio et recta est et non recta. Quocirca semper quidem ipsum appetibile movet. Hoc autem est aut vere bonum aut apparens bonum. Attamen non omne bonum movet, sed id quod sub actionem cadit. Sub actionem autem cadit, quod aliter etiam se habere potest.

3. (50) *Dicendum tertio :* intellectus seu phantasia, et appetitus sunt quodammodo unum movens, in quantum movent ut mota ab alio primo movente, quod est appetibile. — Probatur et explicatur ; appetibile enim movet appetitum ad appetendum, et intellectum ad ratiocinandum ; ex. gr. sanitas, quæ est bonum et finis, movet appetitum ægroti ad appetendam sanitatem, et intellectum ægroti ad ratiocinandum de consequenda sanitate ; ergo intellectus practicus et appetitus rationabiliter ponuntur duo principia moventia, siquidem movent ut mota ab eodem primo movente, quod pri-

mum movens est bonum appetibile ; ergo primum movens est appetibile, intellectus et appetitus sunt duo secunda moventia, quæ movent ut mota ab appetibili, quod est primum movens. Phantasia etiam cum movet, movet in quantum mota ab appetibili, ideoque movet simul cum appetitu et non potest movere sine appetitu. Intellectus igitur et appetitus movent, in quantum conveniunt in aliqua specie et prædicato communi, quod prædicatum est esse mobile ab appetibili.

Addit Aristoteles, quod intellectus nunquam movet sine appetitu. Nam cum movet per voluntatem, movet per appetitum, siquidem voluntas est quidam appetitus ; at appetitus movet sine intellectu ; siquidem concupiscentia est quidam appetitus movens non secundum rationem et intellectum, sed secundum phantasiam.

4. (51) *Dicendum quarto :* appetibile, quod est primum movens, non semper est bonum verum, sed aliquando est bonum apparens. — Probatur ; licet enim intellectus seu ratio nunquam erret, sed semper sit recta, ideoque appetibile, quod movet secundum rationem, semper sit verum bonum, adhuc phantasia et appetitus sequens phantasiam sæpe errant, adeoque appetibile movens secundum phantasiam et secundum appetitum regulatum a phantasia sæpe est bonum apparens ; ergo appetibile movens ad agendum non semper est bonum verum, sed sæpe est bonum apparens, non quodcumque, sed bonum agibile ; sed bonum agibile est, quod est bonum contingens et potest aliter se habere : ergo appetibile, quod movet ad agendum, est bonum verum vel apparens contingens ac potens aliter se habere.

5. Patet igitur, talem animæ vim atque potentiam principium esse movendi, quæ quidem est ea quam appetitum consuevimus appellare. Constat etiam eos oportere, qui partes animæ dividunt, si modo potentias ipsas dividant atque separent, complures ipsas esse concedere, nutriendi principium, sentiendi, intelligendi, deliberandi et appetendi. Hæc enim plus inter sese differunt quam potentia cupiendi ac irascendi.

6. Cum autem appetitiones inter se contrariæ fiant, quod quidem tum fit cum ratio cupiditasque contrariæ sunt ; idque fieri solet in iis quæ sentiunt atque percipiunt tempus (mens enim ob futurum retrahere jubet, cupiditas vero præsens ipsum persequitur ; nam quod jam allicit voluptate, id et simpliciter afficere voluptate et absolute bonum esse videtur, ex eo sane quia futurum non perspicitur),

5. (52) *Dicendum quinto :* male antiqui assignant tres animæ partes potentia et subjecto divisas, ratiocinativam, concupiscibilem et irascibilem. — Probatur, quia ex eorum principiis sequitur, partes animæ subjecto separatas esse multo plures ; ergo etc. — Probatur antecedens ; eatenus enim asserunt, concupiscibilem et irascibilem esse partes subjecto separatas, quatenus magnam habent diversitatem inter se : sed dantur aliæ partes habentes multo majorem diversitatem inter se : ergo etc. — Probatur minor ; vegetativa enim, sensitiva, intellectiva, consultativa et appetitiva multo magis differunt inter se quam concupiscibilis et irascibilis ; ergo si concupiscibilis et irascibilis propter differentiam, quam habent, dicuntur esse partes subjecto separatæ, a fortiori vegetativa, sensitiva etc. debent poni partes subjecto separatæ.

6. (53) *Objici potest :* continentes operantur secundum rationem contra appetitum ; incontinentes operantur secundum appetitum contra rationem ; ergo falsum est, quod principia motus sunt ratio simul et appetitus. — *Respondeo*, in continente et in incontinente dari duos appetitus contrarios. Primus est appetitus rationalis sequens rationem ; secundus est appetitus concupiscentiæ sequens phantasiam. Continens igitur operatur secundum rationem et secundum appetitum rationalem contra appetitum concupiscentiæ ; incontinens operatur secundum appetitum concupiscentiæ et secundum phantasiam contra rationem et contra appetitum rationalem.

Oriuntur isti contrarii appetitus præsertim ex eo, quia intellectus, qui habet sensum temporis, indicat, bonum futurum esse simpliciter bonum ac præferendum delectationi præsenti ; phantasiæ e converso videtur jucunditas præsens et instans esse bonum simpliciter ac præferendum futuro. Ex judicio intellectus sequitur appetitus boni futuri, quod est bonum simpliciter ; ex apparentia phantasiæ sequitur concupiscentia jucunditatis præsentis, quæ videtur bonum simpliciter ; qui duo appetitus sunt contrarii.

7. * specie quidem unum id est quod movet, appetitivum inquam ut appetitivum est, atque appetibile omnium est moventium primum (hoc enim movet et non movetur, mente aut imaginatione perceptum), numero vero plura sunt ea quæ movent.

8. At vero cum tria sint in animalium motu, unum id quod movet, secundum id quo movet, et tertium id quod movetur, atque id quod movet sit duplex (nam aliud est immobile, aliud movet

atque movetur), immobile quidem id bonum est quod sub actionem cadit : id vero quod movet atque movetur, est ipsum principium appetendi (movetur enim id quod appetit ea ratione qua appetit, et appetitio est motus quidam vel operatio) ; id autem quod movetur, est animal ipsum ; at quo movet appetitus ut instrumento, id jam corpori tribuendum est. Quocirca de ipso tunc est contemplandum, cum de communibus animæ corporisve operibus atque officiis contemplabimur.

9. Nunc ut in summa dicamus, id quod movet ut instrumentum, ibi est collocandum ubi idem principii rationem finisve subit, ut in cardine fit. Hinc enim convexum et concavum est ; quorum alterum finis, alterum principium est. Quapropter alterum quiescit, alterum movetur. Sunt ratione quidem diversa, magnitudine vero non separantur. Universa namque pulsu tractuque moventur. Iccirco oportet, perinde atque in circulo, aliquid manere, et hinc incipere motum.

7. (54) *Dicendum sexto :* principium movens aliquo pacto est unum, aliquo pacto est multiplex. — Probatur et explicatur ; objectum enim appetibile, quod est primum movens non motum, movet in quantum apprehensum intellectu vel imaginatione, et in quantum desideratum appetitu ; ergo principium movens est quodammodo unum unitate ordinis ac speciei, sicut domus est una unitate ordinis, per quem constituitur species domus. Ex alia parte moventia sunt tria numero : appetibile, intellectus sive phantasia, et appetitus.

8. *Dicendum septimo :* in motu possunt tria distingui, id quod movet, organum sive instrumentum quo movet, et id quod movetur ; id vero quod movet, duplex est, movens immobile et movens motum. — Probatur et explicatur ; cum animal movetur, movens immobile est ipsum appetibile, hoc est bonum, quod movet absque eo quod moveatur ; movens motum est appetitus, qui ab appetibili movetur ad appetendum et movet ; id quod movetur, est ipsum animal. Datur præterea organum seu instrumentum corporeum, quo appetitus causat motum in animali. De hoc autem organo agetur ex professo in libro de Motu Animalium.

9. (55) Ut tamen hoc loco breviter aliquid dicamus de organo sive instrumento corporeo motus, dicimus, organum motus esse illam partem corporis, quæ eadem est principium et finis motus ; sed ossium commissuræ sunt principium et finis motus : ergo ossium commissuræ videntur esse organa motus. — Minor probatur et explicatur ; in ossium enim commissuris unum os secundum partem convexam conjungitur alteri ossi secundum partem concavam ; motus vero incipit a parte convexa unius ossis et terminatur a parte concava alterius ossis, ideoque unum os movetur quodammodo circulariter intra aliud os quiescens ; ex. gr. cum movemus brachium, quiescit humerus, et os brachii movetur intra concavum ossis humeri, cui conjungitur : ergo ossium commissuræ sunt principium et finis motus. Principium autem et finis motus licet non sint separabilia loco, adhuc distinguuntur ratione.

Omnis porro motus vel fit pulsu, elongando partem motam a principio motus, vel fit tractu, trahendo partem motam ad principium motus. In utroque autem motu debet intelligi aliquid quiescens, quod sit principium motus quasi circularis, ideoque omnes motus spontanei videntur circulares circa aliquod centrum immotum, ut patebit consideranti et magis ex professo examinabitur in libro de Motu Animalium.

CAPUT X

QUO PACTO ZOOPHYTA MOVEANT SE PER PHANTASIAM, HOMO VERO MOVEAT SE PER RATIONEM ET APPETITUM.

1. Omnino igitur, ut diximus, hoc sui ipsius motivum est animal, quo est appetitivum. At appetitivum sine imaginatione non est. Omnis autem imaginatio aut rationis est particeps aut est sensitiva, atque hujus et beluæ participes sunt.

2. (11) At enim considerandum est etiam quidnam sit id quod imperfecta animalia motu ciet, quibus sensus inest tantummodo tactus ; atque investigandum est, hisne etiam insit imaginatio cupiditasve, necne.

3. Etenim dolor atque voluptas his inesse videtur. Quodsi hæc insunt, et cupiditatem necesse est eisdem inesse. At quonam pacto his imaginatio inest ? An asserendum est, ut videtur, hæc et in his inesse, imaginationem inquam atque cupiditatem : verum ut indeterminate moventur, sic et hæc ipsis insunt indefinite ?

1. (56) Ex dictis patet, animalia se movere per appetitum, adeoque eatenus esse motiva sui ipsius, quatenus sunt appetitiva. Quia vero appetitivum non datur sine phantasia late dicta, phantasia autem late dicta vel est rationalis, qualis datur in homine, vel est sensitiva, qualis datur etiam in bru-

tis ; ideo animalia eatenus se movent, quatenus habent phantasiam late dictam, hoc est vel rationalem vel sensitivam. Pro complemento igitur hujus materiæ duo supersunt explicanda. *Primo* explicandum est, quo pacto et per qualem phantasiam se moveant animalia imperfecta, hoc est zoophyta. *Secundo,* quo pacto homo se moveat per rationem et appetitum.

2. *Quoad primum :* quæritur, quodnam sit principium movens in animalibus imperfectis et habentibus solum sensum tactus, qualia sunt zoophyta, et utrum detur in ipsis phantasia et appetitus, ac qualis sit eorum phantasia.

3. *Dicendum* primo, dari in zoophytis aliquam phantasiam et aliquem appetitum, quæ sint principia motus. Probatur ; nam zoophyta sentiunt voluptatem de objectis jucundis et sentiunt dolorem de objectis doloriferis ; sed ubi est voluptas et dolor, datur etiam appetitus, ubi datur appetitus, datur etiam aliqua phantasia : ergo in zoophytis datur aliquis appetitus et aliqua phantasia. — Sed quæritur, qualis sit phantasia zoophytorum. *Dicendum,* quod est phantasia quædam indeterminata. Explicatur ; animalia perfecta habent phantasiam determinatam, per quam imaginantur determinata loca, ideoque movent se ad loca determinata ; zoophyta e converso sicut non possunt se transferre ab aliquo loco ad alium, ita non imaginantur loca determinata nec habent phantasiam determinatam, sed solum cum sentiunt id, quod tangunt, esse jucundum, extendunt se supra illud ; cum sentiunt illud idem esse molestum, retrahunt se ab illo, adeoque imaginantur loca solum indeterminate et confuse.

4. Imaginatio igitur sensitiva rationis etiam expertibus, uti diximus, animalibus inest. At deliberativa his inest tantum in quibus ratio inest. Nam utrum hoc agat an hoc, rationis jam opus atque officium est. Atque necesse est uno quodam metiri : majus enim persequitur. Quare potest unum ex pluribus phantasmatibus facere. Et hæc est causa cur non omnis imaginatio videatur opinionem habere, quia eam quæ est ex ratiocinatione non habet. At hæc illam habet. Quapropter deliberativum appetitus non habet.

5. Vincit autem interdum appetitus, movetque voluntatem ; interdum hæc illum, ut sphæra, appetitus inquam appetitum, cum incontinentia fit. Atque semper superior magis est princeps, movetque natura. Quo fit ut tres jam motus efficiantur.

6. Ea vero ratio cui scientiæ tribuuntur, non movet sed manet. Cum autem existimationum ac rationum alia sit universalis alia singularis (illa namque dicit, hujusmodi hominem debere tale quid facere, hæc vero dicit, hoc nunc talem, et ego sum talis), hæc jam opinio movet, non illa universalis. Quin potius ambæ movent ; at illa quiescens magis, hæc autem non quiescens.

4. (57) *Quoad secundum* : phantasia sensitiva est communis homini cum animalibus ratione carentibus : at vis deliberativa est propria hominis rationem habentis. Ratio est, quia per deliberationem consultamus, utrum faciendum sit hoc vel aliud ; sed est officium rationis consultare, utrum sit faciendum hoc vel aliud ; ergo etc. — Probatur minor, quia non possumus statuere, utrum sit faciendum hoc potius quam aliud, nisi inveniamus medium unum, ex quo concludamus, hoc esse melius altero, siquidem persequimur quod est melius ; sed per medium concludere, quod potius est faciendum unum quam aliud, est ratiocinari : ergo consultamus ratiocinando, adeoque officium rationis est consultare, utrum sit faciendum hoc an aliud.

Consultans igitur potest per ratiocinationem ex pluribus phantasmatibus unum facere, hoc est ex pluribus præmissis inferre unam conclusionem, per quam statuat, quid sit agendum. Et quia animalia irrationalia non possunt per syllogismum inferre, quid sit agendum, ideo non habent judicium, per quod statuant, quid agendum sit, sed solum moventur imaginatione, per quam apprehendunt objecta ut convenientia vel disconvenientia ; et ex eadem ratione appetitus brutorum regulatur sola imaginatione, non autem deliberatione.

5. Jam cum in homine duplex sit appetitus, appetitus nimirum sensitivus sequens phantasiam et appetitus rationalis sequens rationem, aliquando appetitus sensitivus vincit et trahit voluntatem, faciendo, ut operetur contra rationem, ut accidit in incontinente, cum propter concupiscentiam præsentem operatur contra præcedens propositum voluntatis factum ex deliberatione ; aliquando appetitus rationalis seu voluntas vincit et trahit appetitum sensitivum, ut accidit in continente, cum operatur secundum rationem contra appetitum sensitivum. Potest autem motus, quo voluntas movet appetitum sensitivum, explicari exemplo motus, quo inter corpora cœlestia sphæra superior movet ac rapit sphæram inferiorem motu raptus in partem oppositam illi, in quam motu proprio movetur sphæra inferior.

Naturalis porro ordo est, ut appetitus rationalis, qui est superior, moveat appetitum sensitivum, qui est inferior, siquidem natura superior debet dominari. Cum autem appetitus sensitivus movetur a voluntate et ratione, tum movetur tribus motibus. Primo movetur aliquo motu proprio ipsius appetitus sensitivi ; secundo movetur motu superiori voluntatis ; tertio movetur etiam motu rationis.

6. (58) Verum cum in homine distingui possit duplex ratio, ratio nimirum scientifica seu speculativa, et ratio activa seu practica, et cum ratio practica sit duplex, altera universalis altera singularis, quæritur, quænam ex istis rationibus moveat. *Dicendum primo*, quod ratio scientifica seu speculativa non movet, sed est omnino quieta. Ratio est, quia considerat veritates immobiles et abstrahendo ab agibilibus. *Dicendum secundo*, quod vel movet simul ratio practica universalis ac singularis, vel potius movet ratio singularis. Explicatur ; datur hæc ratio universalis dictans, filium debere honorare parentes, et datur alia ratio particularis dicens, me debere honorare meum patrem ; illa ratio universalis ex se non movet me ad honorandum patrem, quia cum actiones sint singulares, requirunt rationem applicatam singularibus ; at hæc ratio particularis movet : ergo vel movet ratio singularis vel utraque, sed ita, ut ratio universalis sit immobilis, cum non varietur ex circumstantiis, ratio particularis sit mobilis, cum varietur ex circumstantiis.

CAPUT XI

OSTENDITUR, ANIMAM VEGETATIVAM NECESSARIO DARI IN OMNIBUS CORPORIBUS VIVENTIBUS ; ANIMAM SENSITIVAM NON DARI IN OMNIBUS VIVENTIBUS, SED IN OMNIBUS ANIMALIBUS DARI SENSUM TACTUS, ALIOS SENSUS NON DARI IN OMNIBUS ANIMALIBUS.

1. 12 Necesse est igitur omne quod vivit animamque habet, nutriendi vim habere ab ortu generationeve usque ad interitum corruptionemve suam. Necesse est enim omne quod est ortum, accretionem et statum et decretionem habere ; quæ quidem, ut patet, sine nutritione fieri nequeunt. Necesse est igitur universis iis quæ accrescunt, inesse potentiam nutriendi.

2. At non in omnibus viventibus necesse est sensum esse. Etenim neque ea possunt tactum habere, quorum corpus est simplex, quæque non sine materia formarum sunt susceptiva ; neque fieri potest ut sine hoc sensu animalium quicquam in rerum sit ratione.

Egimus cum Aristotele de singulis quatuor partibus animæ, hoc est de anima vegetativa, sensitiva, intellectiva et motiva secundum locum. Superest, ut explicemus, quo pacto tales partes ordinentur inter se.

1. (59) *Dicendum* igitur *primo :* necesse est, ut in corporibus viventibus inferioribus, quæ incipiunt vivere per generationem et desinunt vivere per corruptionem et mortem, detur anima vegetativa toto tempore, quo vivunt. — Probatur ; omne enim vivens, quod generatur, cum generetur in minima mole, habet augmentationem, per quam pervenit ad debitam magnitudinem, habet consistentiam, per quam se conservat in debita magnitudine, et habet diminutionem, per quam minuitur et decrescit ; sed neque augmentatio neque consistentia neque diminutio potest haberi sine alimento ; ut enim vivens augeatur, debet ex alimento reparare partes deperditas et aggenerare sibi novas partes ; ut conservetur, debet reparare tantum, quantum deperdit ; dum minuitur, debet aliquid reparare ex partibus deperditis : ergo necesse est, ut in viventibus inferioribus detur anima vegetativa toto tempore, quo vivunt.

2. (60) *Dicendum secundo :* non est necesse, ut anima sensitiva sive sensus insit omnibus viventibus. — Probatur ; nam cum omnes sensus supponant tactum, anima sensitiva non potest esse sine tactu, adeoque nullum animal potest carere tactu, ut paulo post magis explicabitur ; sed non omnia viventia possunt habere tactum : ergo non omnia viventia possunt habere animam sensitivam.

Probatur minor ; tactus enim cum consistat in quadam medietate seu in quodam mediocri temperamento qualitatum contrariarum, non potest dari in corporibus simplicibus, quæ habent qualitates in gradu intenso, neque in corporibus propinquis corporibus simplicibus ; sed corpora plantarum, cum sint valde terrestria et dura, sunt propinqua terræ ac multum distant a temperamento mediocri : ergo tactus non potest convenire plantis, adeoque plantæ habent animam vegetativam sine sensitiva ac solum possunt immutari mutatione materiali, recipiendo formas materialiter, non autem mutatione

intentionali, recipiendo formas intentionaliter. Hinc patet, quo pacto pars vegetativa comparetur ad partem sensitivam et ad alias partes; comparatur nimirum ita, ut anima vegetativa possit esse sine sensitiva, intellectiva et motiva secundum locum, aliæ animæ non possint esse sine anima vegetativa.

3. Animal autem necesse est sensum habere, si nihil facit frustra natura. Nam universa quæ natura conficiuntur, gratia sunt alicujus, aut sunt casus eorum quæ alicujus causa fiunt. Si igitur corpus quod habet vim gradiendi, non haberet sensum, corrumperetur et non ad suum perveniret finem, quem quidem opus esse naturæ constat. Quo namque pacto nutrietur? Immobilibus enim adest nutrimentum eo in loco ubi sunt orta, quo nutriri possunt suapte natura.

4. Fieri autem nequit ut corporum quicquam mobile atque ortum animam quidem habeat discernentemque mentem, sensu autem vacet. Cur enim non habebit? Aut enim animæ aut corpori id melius erit. At neutri videtur melius esse. Illa namque ob hoc non intelliget magis, illud autem non ob id magis persistet.

5. Nullum igitur, uti diximus, non immobile corpus habet animam absque sensu. Atqui si sensum habet, necesse est corpus vel simplex vel mistum esse. Sed fieri non potest ut sit simplex. Non enim habebit tactum; at hunc sensum inesse necesse est.

6. Quod quidem ex his perspicuum evadere potest. Nam cum animal omne corpus sit animatum, corpusque omne tangibile sit, tangibile autem sit id quod est sensibile tactu, necesse est et animalis corpus vim habeat sentiendi tangendo, si debeat ipsum animal conservari. Ceteri namque sensus per alia quædam externa sentiunt, odoratus inquam, visus ac auditus. Tangens autem nisi sensum habeat, non poterit alia fugere alia capere. Quodsi ita sit, fieri non potest ut animal conservetur. Quapropter et gustus quasi tactus est quidam. Est enim alimenti sensus; at alimentum corpus est quod tactu percipitur.

7. Sonus autem et color et odor non nutriunt, nec accretionem decretionemve faciunt. Quare necesse est gustum tactum quendam esse, quia rei tangibilis ac nutritivæ est sensus. Hi igitur sensus necessarii sunt animali; atque perspicuum est fieri non posse ut sit animal absque tactu.

3. *Dicendum tertio:* necesse est, ut quodlibet animal habeat sensum. — Probatur; quodlibet enim animal vel est gressile, ita ut habeat motum progressivum, vel est affixum loco, ita ut careat motu progressivo, cujusmodi sunt zoophyta, sed necesse est, ut quodlibet animal tum gressile tum non gressile habeat sensum: ergo necesse est, ut quodlibet animal habeat sensum. — Probatur *prima pars minoris*, quod nimirum necesse est, ut omne animal gressile habeat sensum. Si aliquod animal gressile non haberet sensum, frustra esset ac non posset consequi suum finem; sed natura nihil facit frustra, ita ut non possit consequi finem, ad quem ordinatur: ergo etc. — Probatur major; in tantum natura dat gressilibus potentiam motivam et instrumenta ad se movendum localiter, quatenus, cum non possint conservari sine alimento et cum in uno loco non habeant alimentum sufficiens, necesse est, ut possint quærere alimentum in pluribus locis, adeoque ut possint se movere; e converso zoophyta non habent motum progressivum, quia in loco, in quo nascuntur, habent alimentum sufficiens; sed si animalia progressiva non haberent sensum, frustra possent se movere, siquidem non possent discernere alimentum: ergo si animalia habentia motum progressivum non haberent sensum, essent frustra ac frustra haberent motum progressivum, siquidem per talem motum adhuc non possent obtinere finem suæ conservationis.

4. (61) Respondent aliqui, quod animal gressile posset habere intellectum sine sensu; sed si haberet intellectum sine sensu, posset intellectu discernere alimentum: ergo necesse non est ad hoc, ut animal gressile non sit frustra, ut habeat sensum. — Sed contra, nam neque vivens generabile neque vivens ingenerabile, si sit progressivum, potest habere intellectum sine sensu: ergo etc.

Probatur antecedens; nam vivens generabile habens intellectum est solus homo; sed homo non potest habere intellectum sine sensu, siquidem non potest intelligere sensu, ut dictum est supra: ergo vivens generabile non potest habere intellectum sine sensu; vivens ingenerabile ac progressivum juxta Platonicos sunt dæmones habentes corpora aerea; sed neque etiam corpora aerea progressiva possunt habere intellectum sine sensu: ergo etc. — Probatur minor; si enim talia corpora carerent sensu, vel carerent sensu propter bonum animæ vel propter bonum corporis; sed carere sensu neque esset bonum animæ, siquidem intellectus in corpore non melius intelligeret sine sensu; neque carere sensu esset bonum corporis, siquidem corpus ex eo, quod careret sensu, non melius obtineret finem suæ conservationis: ergo etc.

5. (62) Patet ex dictis, nullum corpus progressivum posse carere sensu et anima

sensitiva, adeoque necesse esse, ut omne animal progressivum habeat sensum. Hinc vero obiter infertur, non posse dari animalia aerea, quæ posuerunt Platonici. Nam talia animalia ex dictis deberent habere sensum ; sed non possent habere sensum : ergo etc. — Probatur minor; nam omne habens sensum debet esse corpus simplex vel mistum ; sed corpus simplex non potest habere sensum; animalia autem aerea essent corpora simplicia, siquidem aer est corpus simplex : ergo animalia aerea non possent habere sensum. — Probatur minor ; nam nullus sensus potest dari sine tactu ; sed tactus non potest convenire corpori simplici, cum fundetur in temperamento mediocri ; temperamentum autem mediocre non convenit ulli corpori simplici ; ergo etc.

6. (63) Probatur jam *secunda pars minoris* primi argumenti, quod nimirum necesse sit, ut quodlibet animal etiam non gressile habeat sensum. Necesse est, ut quodlibet animal habeat tactum ; ergo necesse est, ut quodlibet animal habeat sensum. — Probatur antecedens ; nam omne animal est corpus animatum ; sed omne corpus animatum est tangibile, adeoque constat ex qualitatibus tangibilibus caloris, frigoris etc., ex quibus dependet conservatio et corruptio corporis : ergo omne animal est tangibile, adeoque constat ex qualitatibus tangibilibus caloris, frigoris etc., ex quibus dependet conservatio animalis : ergo ut possit conservari, necesse est, ut possit discernere qualitates conservativas et corruptivas corporum tangentium, ut fugiat a corruptivis et prosequatur conservativas et sic conservetur ; sed tales qualitates non discernuntur alio sensu quam tactu : ergo necesse est, ut quodlibet animal habeat tactum. Sensibilia aliorum sensuum, cum sentiantur per medium, non possunt alterare animal in ordine ad corruptionem, ideoque visus, auditus et odoratus non sunt ita necessarii sicut tactus.

7. (64) Sicut necesse est, ut animal habeat sensum tactus, ita necesse est, ut habeat sensum gustus, qui est quidam tactus alimenti. Ratio est, quia animal ut conservetur, debet nutriri ; ergo debet discernere alimentum conveniens a disconveniente ; sed alimentum, quo nutrimur, debet esse corpus tangibile ; nutrimur siquidem calidis et frigidis, humidis et siccis, sicut ex his ipsis constamus : ergo sensus discretivus alimenti debet esse quidam tactus, adeoque gustus est quidam tactus et est necessarius animali, sicut tactus est necessarius. Sensibilia aliorum sensuum, nimirum colores, soni et odores, nihil per se conferunt ad nutritionem vel augmentationem animalis, ideoque visus, auditus et odoratus non sunt ita necessarii sicut gustus et tactus.

8. At ceteri sensus boni sunt gratia : et definito jam generi, non cuivis animalium sine ullo discrimine, sed cuidam, ut gradienti, necesse est insint. Nam si conservari debeat, non solum tangendo, sed eminus etiam sentire ipsum oportet.

9. Quod quidem erit, si per externum sentire medium possit, hoc pacto ut a sensibili quidem medium, ab hoc autem ipsum patiatur ac moveatur. Nam ut in motu ad locum accommodato fieri solet, cum per multa efficitur (primum namque movens pellit sensum, pellendoque facit ut illud pellat id quod deinceps post illud est collocatum ; fitque hoc pacto motus per medium : atque primum quidem pellit et non pellitur, ultimum autem pellitur et non pellit, medium vero pellitur atque pellit ; et interdum plura sunt media, interdum pauciora), sic et in alteratione fieri solet, præterquam quod id quod alterat eodem in loco manet. Veluti si quispiam in ceram tinxerit, usque ad id mota est, usque quo tinxit. Lapis autem non movetur ; at aqua ad distantiam longam. Aër autem ad longiorem movetur ; atque agit et patitur, si maneat, sitque unus et non divisus. Quapropter et de reflexione melius est aërem a figura coloreque pati, quousque sit unus (est autem unus in ipso lævi), quam egredientem visionem frangi atque reflecti censere. Quocirca rursus hic movet visum, perinde atque si signum quod in ceram imprimitur transmitteretur usque ad finem.

8. *Dicendum quarto :* reliqui tres sensus, visus nimirum, auditus et odoratus, non tam sunt necessari ad esse, quam ad bene esse, ideoque non est necesse, ut insint omnibus animalibus ; necesse est tamen, ut insint animalibus progressivis. — Probatur ; nam cum hæc animalia debeant moveri ad quærendum alimentum, necesse est, ut non solum sentiant tangentia, sed etiam remota ; sed ut sentiant objecta remota, debent habere sensus, qui moventur a sensibili distanti per aliquod medium : ergo necesse est, ut animalia progressiva habeant sensus, qui moventur a sensibili distanti per aliquod medium ; sed sensus, qui moventur a sensibili distanti, sunt visus, auditus et odoratus : ergo etc.

9. (65) Sed explicandum est, quo pacto visus, auditus et odoratus moveantur a sensibili distante per medium. Dicendum, quod sensibile distans movet et immutat medium ; medium autem motum et immutatum a sensibili movet et immutat sensum, adeoque sensibile distans movet et non movetur ; medium movetur et movet ; sensus

movetur, at non movet.— Explicatur exemplo motus localis: cum quis pellit aliquod corpus, facit, ut corpus pulsum pellat aliud corpus, et hoc pellat aliud, adeoque movet per medium, ita ut primum pellens pellat solum et non pellatur, ultimum pulsum pellatur solum et non pellat; medium seu potius media (plura enim sunt media) pellatur simul et pellat.

Sicut movens localiter movet per medium, sic movens motu alterationis movet per medium. Verum hæc est differentia inter movens localiter et movens motu alterationis, quod primum alterans, dum alterat, solet manere in eodem loco; at quod pellit, dum pellit, solet et ipsum moveri ac non manet in eodem loco. Præterea est differentia mediorum. Quædam enim longius, quædam minus longe propagant actionem; ex. gr. si aliquid mergatur in ceram liquefactam, tantum cera movetur et cedit, quantum in ceram immergitur illud corpus; lapis vero propter duritiem nihil movetur; aqua multo magis movetur et propagat motum quam cera; aer vero, si sit continuus, longissime propagat motum et actionem, quam recipit. Sensibile igitur imprimit speciem in aerem tangentem; aer motus propagat speciem sensibilis per aerem propinquum; ille per alium aerem propinquum, et sic deinceps: ergo accidit aliquid proportionale, ac accideret, si dum sigillo imprimitur figura in superficie ceræ, illa figura propagaretur per totam profunditatem ceræ, siquidem species a sensibili impressa in aere tangente propagatur per totum aerem usque ad oculum. — Addit Aristoteles, modum, quo fit visio, melius explicari dicendo, quod sensibile movet medium per speciem sui usque ad oculum, quam dicendo, quod radii visuales egredientes ab oculo refranguntur a sensibili et sic redeunt ad oculum, ut dicebant antiqui.

CAPUT XII

OSTENDITUR, NULLUM ANIMAL POSSE HABERE CORPUS SIMPLEX, EX. GR. AEREUM VEL IGNEUM; ET EXPLICATUR, QUI SENSUS SINT ANIMALI NECESSARII AD ESSE VEL AD BENE ESSE.

1. [13] Atqui perspicuum est, fieri non posse ut corpus animalis sit simplex, igneum inquam aut aqueum aut aëreum.

2. Nam nullus alius sensus absque tactu haberi potest. Corpus enim animalis omnis, ut dictum est, vim habet sentiendi tangendo.

3. Cetera autem elementa, præter terram, instrumenta sensus fieri possunt.

4. Atque omne tale per aliud sentiendo sensum nimirum efficit, et per media. At tactus in tangendo sensibilia sua consistit; quapropter et hoc nomine nuncupatur. Atque tametsi cetera quoque sensuum instrumenta tactu sentiunt, tamen per aliud medium sentiunt. At tactus per se solus sentire videtur.

5. Quibus efficitur ut nullum talium elementorum corpus sit animalis. At vero neque terreum esse potest. Tactus enim velut mediocritas est omnium tangibilium; et instrumentum ipsius non modo terræ differentiarum est susceptivum, sed etiam calidi frigidique ceterorumque omnium tangibilium. Et ideo neque ossibus neque pilis neque talibus partibus ullis sentimus, quia terrea sunt. Hinc et plantæ omnium sensuum sunt, ut patet, expertes, quia et ipsæ terreæ sunt. At absque tactu fieri non potest ut alius quisquam sit sensus. Hujus autem instrumentum sensus neque terræ est neque ceterorum ullius elementorum.

1. (66) Diximus, nullum animal posse carere sensu tactus. Ex hoc possumus contra Platonem inferre, repugnare animalia habentia corpora simplicia, puta aerea vel ignea, ut dixerunt Platonici.

2. Ut probetur, quædam ex dictis sunt supponenda. *Primo supponendum est*, quod nullus sensus potest dar sine tactu, adeoque totum corpus sensitivum secundum quamlibet sui partem est tactivum; ex. gr. corpus sensitivum habet sensum tactus etiam in ea parte, quæ est organum visus, auditus etc.

3. *Supponendum secundo*, quod omnia elementa, excepta terra, possunt esse medium, per quod animal sentit; siquidem videmus et audimus per aquam et aerem tanquam per medium.

4. *Supponendum tertio*, quod solus tactus et gustus, qui est quidam tactus, sentit immediate et non per medium extraneum, ideoque hic sensus dicitur tactus, quia sentit tangibile tangens; alii vero sensus sentiunt per medium.

5. His suppositis dicimus, repugnare animalia habere corpora simplicia etiam terrea.—Probatur; nam corpora animalium debent esse sensitiva; sed omnis sensus supponit tactum: ergo tactus debet esse diffusus per totum corpus sensitivum animalis; sed tactus non potest convenire corpori simplici: ergo corpus sensitivum animalis non potest esse simplex. — Probatur ultimum assumptum, quod nimirum tactus non possit convenire corpori simplici. Tactus fundatur in quadam mediocritate qualitatum

tangibilium seu in quodam temperamento mediocri, ideoque potest discernere omnes differentias qualitatum tangibilium convenientium non solum terræ, sed etiam aliis elementis; sed corporibus simplicibus non convenit temperamentum mediocre: ergo corporibus simplicibus non convenit tactus.

Confirmatur, quia non ex alia ratione ossa et pili animalium et corpora plantarum non habent ullum sensum, nisi quia sunt nimis terrea, adeoque nimis distant a temperamento mediocri; ergo signum est, quod ad tactum requiritur temperamentum mediocre, ac proinde corpora simplicia non possunt habere tactum et consequenter non possunt habere ullum sensum: sed corpora animalium debent esse sensitiva: ergo animalia non possunt habere corpora simplicia, puta aerea vel ignea etc

6. Hæc cum ita sint, patet, animalia necessario mori, cum hoc solo sensu tactus priventur. Neque enim fieri potest ut hunc sensum non animal habeat; neque si animal est, alium sensum præter hunc habere necesse est.

7. Et propterea fit ut cetera quidem sensibilia non corrumpant suis exsuperationibus animal, color inquam, sonus et odor, sed ipsa tantum sensuum instrumenta, nisi per accidens, ut si simul cum sono pulsio ictusque fiat, et a rebus quæ videntur, atque ab olentibus, alia moveantur quæ tactu corrumpunt. Sapor etiam hoc corrumpit, quo simul accidit, ipsum tangibile esse. Exsuperationes autem tangibilium, ut calidorum, frigidorum et hujusmodi, ipsum interficiunt atque interimunt animal. Exsuperatio enim sensibilis cujusvis sensus destruit instrumentum atque devastat. Quare et tangibile exsuperans tactum destruit. At hoc sensu definitum est animal; sine namque tactu fieri non posse ut sit animal, demonstravimus. Quamobrem exsuperationes eorum quæ tactu percipiuntur, non solum instrumentum sensus, verum etiam animal interimunt atque corrumpunt, quia necesse est animal hunc solum habere.

8. Ceteros autem sensus animal habet non ut sit, sed ut bene sit, ut antea diximus Visum enim habet ut videat, quoniam et in aëre et in aqua et omnino in perspicuo degit; gustum autem, quia voluptate afficit aut dolore, ut in alimento ea sentiat et cupiat ac moveatur; et auditum, ut aliquid significetur, linguam, ut ipsum aliquid alii significet.

6. (67) Concludit Aristoteles ex dictis inferendo quædam circa necessitatem tactus et aliorum sensuum. *Infertur* igitur *primo*, quod cum necesse sit animal habere tactum, si privatur tactu, eo ipso moritur et vitam amittit. Tactus siquidem ita convertitur cum animali, ut sicut necesse est omne habens tactum esse animal, ita necesse sit omne animal habere tactum.

7. *Infertur secundo*, quod sensibilia aliorum sensuum, cum sunt nimis vehementia, corrumpunt quidem per se sensus et eorum organa, at non per se corrumpunt animal, sed aliquando illud corrumpunt solum per accidens; e converso sensibilia tactus, cum sunt nimis excedentia, per se corrumpunt non solum sensum, sed etiam ipsum animal. — Probatur et explicatur; vehementia visibilia, ex. gr. maxima lux per se corrumpit quidem visum, sed quia animal potest vivere sine visu, non per se corrumpit animal; si vero accidat, ut vehemens visibile corrumpat animal, corrumpit illud per accidens propter aliquam aliam alterationem, quæ fit in tactu. Vehementes soni per se corrumpunt auditum; et quia animal potest vivere sine auditu, non per se corrumpunt animal; si vero accidat, vehementes sonos corrumpere animal, corrumpunt illud per accidens propter impulsum et ictum, qui simul fit cum sono et animal prosternit. Idem dic de odore, imo etiam de sapore; siquidem sapores eatenus corrumpunt animal, quatenus simul cum sapore conjungitur aliqua qualitas tangibilis corrumpens tactum animalis. (68) At vehementia tangibilia per se corrumpunt animal. Ratio est, quia vehemens sensibile per se corrumpit sensum; ergo vehemens tangibile per se corrumpit tactum; sed animal non potest vivere sine tactu, ideoque definitur tactu: ergo vehemens tangibile per se corrumpit animal.

8. *Infertur ultimo*, alios quatuor sensus esse animali necessarios non ad esse, sed ad bene esse, ideoque posse animal conservari sine ceteris sensibus. — Probatur et explicatur; licet enim animal possit vivere sine *visu*, adhuc visus est illi necessarius ad bene esse, hoc est ad hoc, ut cum vivat in aere vel aqua, possit per aquam et aerem et per omnia corpora diaphana percipere visibilia distantia. *Gustus* in quantum supra tactum addit vim discretivam saporum, est animali necessarius ad bene esse, ut discernat sapores jucundos et molestos et alliciatur a jucunditate saporum ad alimentum sumendum, cum alioquin posset animal conservari sine tali gustu discretivo saporum. *Auditus* est animali necessarius, ut possit illi per vocem aliquid significari, sicut lingua est necessaria, ut possit aliquid significare. — Et per hæc Aristoteles concludit tres libros de Anima.

PARVA NATURALIA

ID EST

LIBRI

DE ACCIDENTIBUS ET PROPRIETATIBUS ANIMALIUM

Postquam Aristoteles in libris de Historia, de Partibus ac de Incessu Animalium egit de materia sive corpore animalium et in libris de Anima egit de forma animalium, quæ forma est anima; sequentibus libris, qui inscribuntur Parva Naturalia (1) ac de Generatione Animalium, disputat de proprietatibus et accidentibus animalium, quæ proprietates et accidentia sunt : sensus, memoria reminiscentia, vigilia somnus, somnia, motus progressivus, generatio, longitudo ac brevitas vitæ, juventus senectus, respiratio, sanitas ac morbus. Ac primo quidem agit de sensu et sensibili.

(1) Vide quæ prius diximus, p. 1, not. 1.

DE

SENSU ET SENSIBILI

FRANCISCO VATABLO INTERPRETE

LIBER UNUS

CAPUT I — ART. I

PROPONITUR, DE QUIBUS SIT AGENDUM.

1. [1] Cum de anima in se et de singulis ejus potentiis particulatim definitum jam sit, proximum est ut de cunctis tam animantibus quam iis quæ vitam sortita sunt, quænam actiones eorum propriæ sint et quæ communes, consideremus. Igitur suppositis iis quæ de anima dicta sunt, de reliquis, exorsi a primis, edisseramus.

2. Plane tam communia quam propria animantibus, ceu sensus memoria, ira cupiditas, denique appetitus, et insuper voluptas et dolor (etenim hæc animantibus fere omnibus competunt) promiscua corpori et animæ maxime videntur esse. Ad hæc quædam omnibus quæ vita participant communia sunt, quædam animantium nonnullis. Horum autem copulæ quatuor numero præcipue sunt, nempe vigilia et somnus, juventus et senectus, respiratio et exspiratio, vita et mors. De quibus contemplari oportet, et quidnam eorum quodque sit, et quibus de causis eveniant. Ceterum ad naturalem quoque spectat prima sanitatis et ægritudinis principia cognoscere. Etenim fieri non potest ut quæ vita destituta sunt, sana sint et ægra. Idcirco fere tam naturalium plurimi, quam medicorum ii qui doctiuscule artem ipsam persequi ac tractare student, alteri in iis quæ ad artem medicinalem pertinent suæ considerationi finem imponunt, alteri ab iis quæ ad contemplationem naturæ spectant medendi scientiam auspicantur.

3. Quod autem ea omnia quæ diximus, ad corpus et animam communiter attineant, haud obscurum esse videtur. Nam ex eis quædam cum sensu eveniunt, quædam per sensum. Item alia affectus ejusdem sunt, habitus alia; alia porro tutelæ atque conservationes, alia corruptiones atque privantiæ. Sensum vero per corpus animæ competere, per rationem et absque ratione constat.

Quia Aristoteles in libris de Anima egit de sensibus solum in quantum sunt potentiæ animæ, ideo in hoc libro agit de sensibus, in quantum etiam spectant ad corpus ac recipiuntur in organo corporeo; et quia de sensibus auditus et tactus satis egit lib. II de Anima, ideo circa illos nihil addit ac solum aliqua addit circa tres reliquos sensus, visus, gustus et odoratus.

1. Quia in libris de Anima egimus de anima ac de potentiis, virtutibus et operationibus animæ, considerando illas in quantum sunt potentiæ, virtutes ac operationes animæ, sequitur, ut in his libris, qui inscribuntur Parva Naturalia, agamus de iisdem potentiis, virtutibus et operationibus, considerando illas in quantum sunt virtutes, potentiæ et operationes totius viventis et totius animalis. Et quia aliquæ ex potentiis, virtutibus et operationibus sunt communes omnibus viventibus vel omnibus animalibus, aliquæ sunt propriæ singularum specierum, ideo debemus agere tum de communibus tum de propriis, incipiendo a prioribus et communioribus ac descendendo ad posteriora et magis particularia ac supponendo ea, quæ in libris de Anima fuerunt determinata, iisque ut principiis utendo.

2. Sunt igitur potentiæ et operationes animæ : sensus, memoria, ira, desiderium et omnis appetitio, voluptas et dolor. Præ-

ter has potentias et operationes, quæ excepta memoria videntur communes omnibus animalibus, sed non omnibus viventibus, dantur aliæ potentiæ et operationes, partim communes omnibus viventibus partim propriæ quarumdam specierum animalium, reducibiles ad quatuor conjugationes contrarietatum, quæ conjugationes sunt : vigilia et somnus, juventus et senectus, exspiratio et respiratio, vita et mors. Ex istis conjugationibus duæ, quæ complectuntur vigiliam et somnum, exspirationem et respirationem, videntur propriæ aliquorum animalium ; aliæ duæ, quæ complectuntur vitam et mortem, juventutem et senectutem, videntur communes omnibus viventibus inferioribus, siquidem omnia viventia inferiora sicut nascuntur, ita moriuntur, et sicut juvenescunt, ita etiam senescunt.

De omnibus igitur istis agendum est, considerando quid sint et quas ob causas fiant. Sanitas etiam et morbus conveniunt solis viventibus, ideoque de iis agere debet Physica, dum disputat de viventibus. Hinc oritur, ut plurimi physicorum agant de sanitate et morbo in universali et in quantum procedunt a causis naturalibus ; plurimi vero medicorum incipientes ab iis, in quibus physici desinunt, descendunt ad agendum de sanitate et morbo magis in particulari et in quantum procedunt a causis artificialibus.

3. Enumeratis potentiis et operationibus animæ probatur antecedens positum, quod nimirum tales potentiæ et operationes sint communes corpori et organo corporeo. Omnes potentiæ et operationes enumeratæ spectant ad sensum : sed sensus est communis animæ et corpori, siquidem exercetur per organum corporeum, eo pacto, quo videmus per oculum, audimus per aurem : ergo omnes potentiæ et operationes enumeratæ sunt communes corpori.

Major probatur per quamdam inductionem ; nam ex operationibus enumeratis quædam fiunt cum sensu, ut sensatio, phantasia et memoria ; quædam fiunt per sensum seu dependenter a sensationibus, ut operationes appetitus ; quædam sunt passiones sensus, ut somnus, qui est ligamen sensus, et vigilia, quæ est solutio sensus ; quædam sunt habitudines sensus, ut juventus et senectus, siquidem per juventutem sensus bene se habent ac sunt vegeti, per senectutem male se habent ac sunt debiles ; quædam sunt conservationes sensuum, ut vita, respiratio et sanitas ; quædam sunt corruptiones sensuum, ut mors et infirmitas ; ergo omnes passiones enumeratæ spectant ad sensum, adeoque cum sensus sit communis corpori, omnes operationes enumeratæ sunt communes corpori ; ergo debemus agere de passionibus enumeratis, in quantum spectant ad corpus ; ac primo quidem de sensu ac de ejus objecto, hoc est de sensibili.

CAPUT I — ART. II

PRÆMITTUNTUR ALIQUÆ SUPPOSITIONES CIRCA SENSUS.

4. 5. Ipsis autem animalibus sensum inesse, qua nimirum ratione quodque animal est, necesse est ; nam hoc ipso esse animal et non esse definimus. Verum de sensu et sentiendo quid sit, et cur hæc affectio animantibus accidat, in libris de anima diximus.

6. Nunc autem privatim de singulis sensibus agendum est. Tactus et gustus animalia omnia necessario comitantur, tactus ob eam quam in libris de anima explicavimus causam, gustus ob alimentum. Nam gustus, quod voluptate afficit quodque dolore in alimento, discernit ac dijudicat, adeo ut hoc fugiat, illud persequatur ; atque omnino sapor partis altricis affectio est.

7. At sensus illi qui intercedente aliquo extrinsecus medio fiunt, olfactus inquam, auditus et visus, ex animantium numero incessilibus omnibus, eos quidem habentibus, tutelæ ac salutis gratia adjuncti sunt, ut præsentientes alimentum persequantur, et quæ prava sunt atque exitialia fugiant.

8. Sed iis quæ prudentiæ quoque participes sunt, gratia cujuspiam commodi melioris accessere. Nam auditus et visus multas adnuntiant differentias, quibus rerum tam intellectilium quam quæ sub actionem cadunt peritia comparetur.

9. Horum ipsorum ad ea quæ vitæ necessaria sunt magis, et per se visus conducit, ad cultum ingenii capessendum, et per accidens auditus. Nam visus complures variasque differentias advehit, quod corpora omnia colore participent. Quare et hoc sensu maxime communia sentimus. Communia dico figuram, magnitudinem, motum, (statum,) numerum. At auditus soni tantummodo discrimina, paucis etiam vocis renuntiat. Sed per accidens magnum adfert adjumentum ad acquirendam sapientiam prudentiamque. Nam sermo cum sit audibilis, disciplinæ causa non per se, sed per accidens est. Constat enim ex nominibus, singula autem nomina quarumdam notionum symbola sunt. Quamobrem ex iis qui jam inde ab ortu utroque sensu privati sunt, qui cæci sunt iis qui muti surdique sunt sapientiores evadunt atque prudentiores. De virtute igitur ac facultate, quam quisque sensuum habeat, diximus.

4. In libris de Anima egimus de sensu ac sensatione et explicavimus, quid sit sensus, quid sensatio, et propter quam causam conveniant animalibus, et quædam alia statuimus, quæ debemus nunc in memoriam revocare et præmittere, ut iis tanquam suppositionibus utamur.

5. *Præmittimus* ergo *primo*, quod animal ut animal debet habere sensum. Ratio est, quia animali debet inesse id, per quod animal definitur ac distinguitur a non animali ; sed animal definitur *vivens sensitivum* et per vim sensitivam differt ab iis viventibus, quæ non sunt animalia, ex. gr. a plantis etc. : ergo etc.

6. *Præmittimus secundo*, duos sensus esse ita necessarios animali, ut conveniant omnibus animalibus tum perfectis tum imperfectis, tactum nimirum et gustum. Ratio, cur tactus sit necessarius omni animali, allata fuit lib. III de Anima, cap. XI, num. 6. Ratio, cur etiam gustus sit necessarius omni animali, est, quia sapor est signum nutrimenti apti vel inepti ; ergo animal debet habere sensum gustus, quo discernat sapores suaves, qui sunt signum nutrimenti apti, et sapores insuaves, qui sunt signum nutrimenti inepti, ad hoc, ut possit persequi nutrimentum aptum, fugere nutrimentum ineptum, ideoque sicut sapor est passio alimenti, sic gustus est passio sequens animam, quæ debet appetere alimentum.

7. *Præmittimus tertio*, quod alii tres sensus, qui percipiunt objecta extrinseca per medium extraneum, nimirum visus, auditus et odoratus, conveniunt omnibus animalibus progressivis ad hoc, ut possint per tales sensus obtinere conservationem. Explicatur ; animalia progressiva sentiunt a longe per visum vel odoratum alimentum conveniens et illud persequuntur, ut conserventur ; sentiunt etiam contraria et corruptiva et ab illis fugiendo vitant corruptionem. Ex. gr. lupus videns ovem distantem et advertens, illam esse cibum convenientem, ipsam persequitur, ut se nutriat et conservet ; ovis e converso videns lupum et advertens, lupum esse corruptivum ovis, fugit a lupo, ut vitet corruptionem et mortem.

8. *Præmittimus quarto*, quod homini, qui est capax prudentiæ perfectæ, et aliis quibusdam animalibus, quæ sunt capacia prudentiæ imperfectæ, visus et auditus insunt etiam gratia comparandi prudentiam imperfectam vel perfectam, quæ prudentia perfecta continet sub se prudentiam agibilium et scientiam speculabilium. Ratio est, quia isti sensus manifestant plurimas differentias objectorum, adeoque multum conferunt ad acquirendam scientiam practicam et speculativam de talibus objectis.

9. *Præmittimus quinto*, quod visus præeminet auditui quoad duo. *Primo præeminet*, in quantum melius dirigit ad faciendas actiones necessarias ad vitam ; ex. gr. melius dirigimur visu quam auditu ad quærendum et inveniendum cibum convenientem, ad vitanda et fugienda corruptiva etc. *Secundo præeminet*, quia visus, cum per se sit magis cognoscitivus quam auditus, manifestat plures differentias rerum et objectorum quam auditus. Auditus e converso præeminet visui in hoc, quod per accidens magis conducit ad prudentiam et scientiam quam visus.

Probatur et explicatur ; et primo ostenditur, quod visus *secundum se* sit utilior ad scientiam quam auditus. Ille sensus est per se melior et utilior ad scientiam, qui manifestat plures differentias sensibilis proprii et certius percipit sensibilia communia ; sed visus manifestat plures differentias sensibilis proprii, siquidem manifestat differentias omnium colorum, colores autem conveniunt omnibus corporibus, cum auditus solum manifestet differentias sonorum et in aliquibus animalibus etiam differentias vocum ; rursus visu melius quam auditu discernimus sensibilia communia, quæ sunt magnitudo, motus, quies, figura et numerus ; ergo visus secundum se est utilior ad scientiam quam auditus.

Probatur jam, quod auditus *per accidens* magis conferat ad scientiam et prudentiam quam visus. Homo enim plus scientiæ potest comparare per disciplinam addiscendo ab aliis quam per propriam inventionem ; sed docemur sermone, qui est audibilis : ergo plus scientiæ possumus comparare auditu addiscendo quam visu videndo. Auditus tamen confert ad scientiam per accidens, siquidem voces conferunt ad scientiam, in quantum significativæ, significatio autem non est audibilis, sed solo intellectu perceptibilis. — Confirmatur a posteriori ; videmus enim, cæcos a nativitate evadere prudentiores ac sapientiores surdis a nativitate. Hæc igitur de virtute cujuslibet sensus dicta sufficiant.

CAPUT II — ART. I

PROPONITUR AC REJICITUR OPINIO ANTIQUORUM DICENTIUM, ORGANUM VISUS ESSE IGNEM.

1. (2) Corporea autem sensoria, in quibus in

fieri apti sunt, nonnulli quidem juxta elementa corporum disquirunt atque investigant; sed cum nequeant quinque sensus ad quatuor elementa reducere, cui quintus accommodari debeat hæsitant.

2. Omnes autem visum igni tribuunt, quod cujusdam affectionis causam ignorent. Nam presso agitatoque oculo igneus fulgor apparet. At hoc in tenebris evenire natum est, aut cum palpebræ oculos integunt; nam tum quoque tenebræ oboriri solent.

3. Habet autem hoc aliam quoque dubitationem. Nam cum fieri non possit ut quemquam lateat, se sentire ac videre rem quampiam conspectui obviam, necessum est ut oculus ipse se ipsum videat. Cur igitur id quiescenti oculo non evenit?

4. Causa hujus et dubitationis, et denique quamobrem visus ex igni constare videatur, hinc sumenda est. Nam quæ lævia sunt, fulgere in tenebris, non tamen illustrare insitum habent. Oculi autem pars nigra mediaque lævis est. Ea vero, cum movetur oculus, apparet, propterea quod tum accidit ut res una ut duæ sit. Id quod motionis celeritas efficit, adeo ut aliud esse videatur id quod videt et aliud id quod videtur. Idcirco etiam non fit, nisi celeriter et in tenebris oculi motio fiat. Nam quod læve est, in tenebris suapte natura collucet, ceu quorumdam piscium capita et sepiæ atramentum. Et cum lente commovetur oculus, nequaquam evenit ut simul duo esse videatur, quod unum est, nempe videns et visum. Illo autem modo oculus ipse se ipsum videt, quomodo et in refractione agitur.

5. Nam si oculus constaret ex igni, ut Empedocli placet et in Timæo scriptum est, acideretque videre egrediente veluti e laterna lumine, cur non etiam in tenebris adspectus videret?

6. Dicere autem visum, cum egrediatur, in tenebris exstingui, ut Timæus adstruit, inane modis omnibus est. Quænam enim esse potest luminis exstinctio? Nam aut frigido exstinguitur aut humido, quod calidum siccumque est, qualis est et prunarum ignis et flamma ipsa. Quorum neutrum lumini inesse videtur.

7. Quodsi insint quidem, sed quia remisse insunt nos lateant, oportebat interdiu et superveniente pluvia lumen exstingui, ac tempore glaciali potissimum tenebras fieri. Nam flamma et conflagrantia corpora id patiuntur. Nunc vero nihil tale lumini accidit.

Præmissis suppositionibus necessariis debemus agere de sensibus, in quantum sunt virtutes non solius animæ, sed etiam organi corporei; ac primo quidem debemus proponere et examinare opiniones antiquorum.

1. Plures ex antiquis existimantes, simile sentiri simili, asseruerunt, quod sicut corpora constant ex elementis, ita sentiuntur elementis, adeoque quod elementa sunt organa sensuum. Sed quia elementa sunt quatuor, sensus autem sunt quinque, dixerunt, organum quinti sensus esse medium corpus inter aerem et aquam, aere densius, aqua subtilius. Juxta hanc opinionem organum tactus est terra; organum gustus est aqua; organum odoratus est corpus medium inter aquam et aerem; organum auditus est aer; organum visus est ignis. Has antiquorum opiniones circa organa sensuum et circa ipsos sensus debemus examinare; et primo quidem debemus examinare opiniones, quæ spectant ad sensum visus.

2. Plures ex antiquis conveniunt in hoc, quod organum visus sit ignis. Fundamentum desumitur ex quadam experientia. Cum enim digito comprimimus ac constringimus oculum, ita ut velociter moveatur, videmus quiddam lucens ad modum ignis, præsertim si versemur in tenebris vel oculos habeamus pæne totaliter obvolutos palpebris; sed hoc non potest aliunde oriri, nisi quia oculus est igneus, et per compressionem exsiliunt quædam scintillæ: ergo oculus est igneus.

3. *Rejicitur* hæc opinio *primo*, quia sensus percipiunt sensibile præsens; ergo si semper oculo præsens est ignis, qui est visibilis, semper oculus conspiceret se ipsum et suum ignem; sed videmus, quod oculus cum quiescit et non comprimitur, non conspicit suum ignem; ergo etc.

4. *Rejicitur secundo*, quia potest assignari alia causa experientiæ allatæ; ergo ex tali experientia non sequitur, oculum esse ignem. — Probatur antecedens afferendo causam allatæ experientiæ. Corpora lævia nata sunt emittere quemdam fulgorem, qui licet sit similis luci, non attingit perfectionem lucis, quia non potest reddere diaphanum perspicuum actu; sed nigrum, quod est in medio oculi, est corpus læve: ergo nigrum oculi potest emittere quemdam fulgorem.

Sed adhuc explicandum, cur talis fulgor videatur solum, cum oculus comprimitur et velociter movetur, non autem videatur, cum oculus manet quietus; et cur videatur solum in tenebris, non autem in lumine. Dicendum, quod cum oculus comprimitur et velociter movetur, ex uno oculo fiunt quodammodo duo, ita ut fulgor emissus ab una parte pupillæ nigræ perveniat ad aliam, quæ celeriter movetur, et sic causet visionem; si vero oculus maneat quietus vel tarde moveatur, ex uno oculo non fiunt quodammodo duo, adeoque fulgor unius partis pupillæ non ita pervenit ad aliam partem pupillæ, ut in illa causet visionem; ergo patet, cur fulgor videatur solum, cum oculus comprimitur et movetur. — Ratio, cur fulgor videatur solum in tenebris, est, quia corpora lævia non tam

sunt lucida quam sublucida, sicut etiam capita quorumdam piscium, sepiæ atramentum et alia hujusmodi; sed corpora sublucida splendent et videntur solum in tenebris: ergo etiam nigrum oculi, quod est corpus læve, splendet ac videtur solum in tenebris, in lumine videri non potest.

5. *Rejicitur tertio* eadem opinio; nam si oculus esset ignis, ideo videret, quia, ut dicunt Empedocles et Plato, ex igne clauso in oculo quasi ex laterna exiret lumen; sed est impossibile, ut visio fiat per hoc, quod ex igne clauso in oculo exeat lumen: ergo etc. — Probatur minor; si enim visio fieret per hoc, quod ex igne clauso in oculo exeat lumen, videremus etiam in tenebris, quod est contra experientiam.

6. Respondet Plato in Timæo, quod ideo non videmus in tenebris, quia lumen ex oculo egrediens in aere tenebroso statim exstinguitur. Sed contra, quia lumen igneum, quale est lumen carbonum et flammæ, cum sit calidum et siccum, exstinguitur in humido et frigido; sed tenebræ non sunt humidæ neque frigidæ: ergo absurde dicitur, quod lumen exstinguatur in tenebris. — Confirmatur, quia nunquam videmus lumen extingui in tenebris.

7. Posset ulterius responderi, quod lumen egrediens ex oculo vere non exstinguitur in tenebris, sed quia debile est, cum aer est tenebrosus, non confortatur a lumine aeris, ideoque latet nos et non causat visionem. — Sed contra, quia videmus lumen exstingui vel obtenebrari, ut lateat, duplici tantum modo. *Primo* exstinguitur vel obtenebratur eo pacto, quo parvum lumen ita quodammodo exstinguitur a lumine majori, ut non videatur, ex. gr. lumen lucernæ non videtur in lumine solis. *Secundo* exstinguitur eo quod ignis, qui est principium illuminandi, exstinguitur ab aqua. Ergo lumen egrediens ab oculo deberet exstingui uno ex his duobus modis; sed neutro exstinguitur: ergo etc. — Probatur minor; si enim obtenebraretur propter lumen majus, sequeretur, quod non videremus in die, siquidem tam parvum lumen egrediens ab oculo obscuraretur ab immenso lumine solis; si vero exstingueretur in aqua, sequeretur, quod in aqua vel glacie non videremus, quod pariter repugnat experientiæ.

8. Empedocles autem interdum existimare videtur, egrediente lumine, id quod prius diximus, nos cernere. Inquit enim ad hunc modum:

Ut cum quis meditatus iter noctem per opacam,
Assolet ardentem faculam lychnumve parare,
Addens laternam, quæ flatus arceat omnes,
Dissipat ista quidem flantis spiramina venti.
At lux egrediens quantum se fundere possit,
Collustratque viam radiis vincitque tenebras.
Sic tunicis clausus validis subtilibus amplis,
Ignis nativus pupillarem impetit orbem.
Hæ magnam laticis vim qui circumfluit arcent;
Dissilit ille foras, quantum se fundere possit.

Interdum, inquam, nos hoc pacto cernere asserit, interdum defluxibus et exuviis a re conspecta missis.

8. Jam quia Aristoteles pro hac sententia dicente, visionem fieri per hoc, quod ignis clausus in oculo, tanquam in quadam laterna, lumen emittit extra, citavit Empedoclem, affert carmina, quibus Empedocles hanc suam opinionem cecinit dicens:

Ut cum quis meditatus etc.

Aliis tamen in locis Empedocles docet, visionem fieri non per egressum luminis ex oculo, sed per defluxum quorumdam corpusculorum egredientium ab objectis visibilibus et pervenientium ad oculum.

CAPUT II — ART. II

EXAMINATUR OPINIO DEMOCRITI ASSERENTIS, ORGANUM VISUS ESSE AQUEUM, ET VISIONEM CONSISTERE IN APPARENTIA OBJECTI IN OCULO; AC REJICITUR OPINIO DICENTIUM, VISIONEM FIERI PER EXTRAMISSIONEM.

9. Democritus vero, quatenus visum esse aquam asserit, recte dicit; quatenus visionem esse emphasin, id est apparitionem sive apparentiam, non recte.

10. Id enim evenit, quia oculus lævis est. Atque emphasis nequaquam in re visa sed in vidente est, quippe cum ea affectio refractio sit. Verum nondum illi quicquam, ut videtur, de apparentibus et refractione apertum erat.

11. Absurdum etiam illud est, non succurrisse ei ut dubitaret, cur solus videat oculus, et ceterorum nullum in quibus simulacra appareant.

12. Conspectum igitur esse aqueum veritati quidem consonum est; non tamen visio fit ut est aqua, sed ut translucet. Quod et aëri commune est. Verum aqua facilius quam aër comprehendi atque retineri potest. Idcirco pupilla et oculus ex aqua constant.

13. Quod quidem et experientia patet. Nam quod sauciatis oculis effluit, videtur esse aqua. Quin et in fœtibus nuper afformatis oculi supra modum splendent refulgentque. Atque in sanguinariis albida portio oculi opima pinguisque ob id est, ut humor persistat incongelabilis. Et ob id oculus minime omnium partium corporis riget; nemo enim unquam interna parte oculi friguit. Exsanguium vero oculos tunica dura ambit, quæ illos ab injuria frigoris tuetur atque defendit.

Examinata opinione asserente, organum visus esse ignem, debemus examinare opinionem docentem, organum visus esse aquam.

9. Democritus igitur duo dixit, quorum alterum est verum, alterum falsum. *Primo docuit*, organum visus esse aquam, et hoc est verum, ut probabitur paulo post num. 13 et 16. *Secundo docuit*, visionem consistere in illa apparitione, per quam in pupilla apparet imago objectorum exteriorum, et hoc est falsum.

10. Quod igitur falsum sit, visionem consistere in illa apparitione, per quam in pupilla apparet imago objectorum externorum, *probatur primo*; si enim visio consisteret in illa apparitione objectorum in oculo, cum illa apparitio fiat, quoties oculus est lævis ac dispositus, seu videns habeat virtutem visivam seu non, sequeretur, quod quoties oculus esset ita lævis, ut in eo apparerent objecta extrinseca, semper fieret visio, etiamsi videns non haberet aliam virtutem visivam; sed non quoties oculus est lævis, fit visio, sed requiritur virtus visiva: ergo etc. — Addit Aristoteles, quod Democrito adhuc non erat nota doctrina de reflexionibus, adeoque non potuit advertere, quod illa apparentia objectorum externorum causatur ex reflexione ad oculum, qui est corpus læve ac vicem gerit cujusdam speculi.

11. *Probatur secundo*, quia si visio consisteret in illa apparitione, sequeretur, quod omnia, in quibus videntur imagines objectorum tanquam in speculo, viderent; sed hoc est falsum : ergo etc. Debuisset igitur Democritus afferre rationem, propter quam cum imagines objectorum videantur non solum in oculo, sed in pluribus aliis rebus, adhuc solus oculus videat, alia non videant.

12. Debemus jam ostendere verum esse, quod organum visus sit aqueum. Et primo quidem, cum visibile videatur movere oculum, in quantum est perspicuum, perspicuitas autem sit proprietas communis aquæ et aeris, debemus reddere rationem, cur organum visus, quod movetur a visibili, sit potius aqueum quam aereum. Ratio hujus est, quia aqua melius conservatur et est magis spissa quam aer ; ergo oculus et pupilla ut magis conservarentur et propter majorem densitatem melius refrangerent species, debuerunt esse potius aquea quam aerea.

13. Hoc posito, quod oculi sint aquei, probatur a posteriori tribus signis. *Primum signum* est : cum oculi destruuntur, videntur resolvi ac defluere in aquam; ergo signum est, quod substantia oculorum est aquea. *Secundum signum* est : oculi embryonum recenter formati excedunt in frigiditate et in claritate, quæ sunt proprietates aquæ; ergo signum est, quod formati fuerunt ex aqua. *Tertium signum* est : in animalibus sanguineis circa pupillam natura posuit album oculi, quod constat ex quadam pinguedine calida, ad hoc, ut illa pinguedo suo calore temperet aqueum oculi, ne congelascat, et ex hac causa oritur, ut nunquam sentiamus frigus in oculis ; in animalibus vero carentibus sanguine natura vestivit humorem oculi pelle dura, ut tali pelle protegatur ; ergo vere oculi constant ex substantia aquea.

14. Porro illud omnino metas egreditur rationis, conspiciendi vim exeuntem quopiam videre, et aut ad astra usque deduci, aut cum ad usque certum quoddam spatium processerit, cum lumine externo uniri atque conjungi, sicuti quidam aiunt. Nam præstabat, conjunctionem in oculi principio fieri. Quanquam id quoque stultum est. Quid enim est lumen lumini conjungi, aut quonam pacto id esse potest? Non enim quodvis cuivis sine discrimine conjungitur. Item qui internum lumen externo conjungetur, cum membrana inter illa media sit?

14. Quia antiqui, qui dixerunt organum visus esse ignem, existimarunt visionem fieri per extramissionem luminis, debemus rejicere istam opinionem ostendendo universaliter irrationabile esse, ut visio fiat per extramissionem. Sic igitur argumentamur. Si visio fieret per extramissionem sive egressum luminis et radiorum visualium ab oculo, vel tales radii egredientes ex oculo extenderentur usque ad objectum, vel non extenderentur usque ad objectum, sed in aere intermedio occurrentes radiis ab objecto missis ad oculum conjungerentur illis et sic causarent visionem ; neutrum dici potest : ergo etc.

Probatur *prima pars* minoris ; est enim irrationabile, quod radii egredientes ab oculo protendantur per immensum spatium usque ad ultima sidera. — Probatur *secunda pars* minoris, *primo*, quia si visio fit per conjunctionem radiorum emissorum ab objecto cum lumine oculi, melius talis conjunctio fiet in ipso oculo, ubi fit visio, quam extra oculum ; ergo irrationabiliter dicitur, quod conjunctio radiorum fit extra oculum. *Secundo*, non satis explicatur, quid sit conjunctio luminis egressi ab oculo cum lumine progrediente ab objecto, et quomodo fiat ista conjunctio. Non enim quod-

libet conjungitur cuilibet. Rursus inter lumen intrinsecum oculi et lumen extrinsecum objecti mediat meninx seu membrana oculi ; ergo videtur impossibile, quod ista duo lumina conjungantur, siquidem inter ipsa mediat aliquid.

CAPUT II — ART. III

EXPLICATUR, QUO PACTO FIAT VISIO, ET QUO PACTO ORGANA SENSUUM ATTRIBUENDA SINT QUATUOR ELEMENTIS.

15. De hoc igitur, videlicet quod sine lumine non videatur, alibi diximus. Verum sive lumen sive aër id sit quod oculum et rem conspectam interjacet, motio ipsa, quæ per eum fit, visionem efficit.

16. Atque ratione evenit optima ut interna oculi portio aquea sit ; nam aqua perspicua est. Ut autem extra non sine lumine videtur, sic et intra. Perspicuum ergo esse oculum oportet, eumdemque aquam esse necesse est, quando aër non est. Non enim anima ipsa aut animæ sensorium in oculi extremo, sed in parte, ut patet, interna est. Quamobrem necesse est ut pars oculi interior perlucida et luminis exceptiva sit. Atque etiam hoc ex iis quæ contingere solent, apertum est. Jam enim quidam accepto in prælio circa tempora vulnere adeo profundo ut pori oculi et meatus fuerint exsecti, sese tenebris offundi, quasi exstincta lucerna, putarunt, propterea quod perlucida pars oculi et vocata pupilla abscissa ceu laterna quædam fuit.

Examinatis ac rejectis opinionibus antiquorum proponit Aristoteles suam sententiam ; ac *primo* explicat, quo pacto fiat visio : *secundo*, ex modo quo fit visio infert, organum visus esse aqueum ; *tertio* explicat, quo pacto organa sensuum possint tribui quatuor elementis, atque infert, quod sicut organa visus et odoratus sunt propinqua cerebro, sic organum tactus et gustus sunt propinqua cordi.

15. *Quoad primum :* ostendimus, visionem non fieri per extramissionem luminis vel radiorum visualium ab oculo, neque consistere in ea apparitione, per quam imagines objectorum exteriorum apparent in pupilla. Sequitur, ut explicemus, quo pacto fiat visio. Dicendum, quod quandoquidem visio non fit, nisi aer intermedius inter objectum visibile et oculum sit illuminatus, ut ostensum est lib. II de Anima, visio fit per hoc, quod objectum visibile moveat oculum ad videndum per medium actu illuminatum et actu perspicuum, seu tale medium vocetur aer seu vocetur lumen seu vocetur alio quocumque nomine.

16. *Quoad secundum :* ex eo, quod visio fiat per hoc, quod visibile moveat organum visus per medium perspicuum actu, hoc est actu illuminatum, infertur rationi consentaneum esse, ut organum interius visus sit aqueum. Ratio est, quia ideo medium debet esse perspicuum, quia visibile non potest movere nisi per medium illuminatum ; ergo rationabile est, ut etiam organum visus non possit moveri ad videndum, nisi sit illuminatum ; sed organum visus non posset illuminari, nisi oculus esset perspicuus : ergo oculus debet esse diaphanus seu perspicuus ; non debet esse perspicuus perspicuitate aeris, ut ostensum est cap. II, n. 12 : ergo oculus debet esse perspicuus perspicuitate aquæ.

Neque dicas, ad hoc, ut organum visus illuminetur a visibili, sufficere, ut aer exterior illuminetur; nam hoc esset verum, si virtus visiva, sive anima ut habens virtutem visivam, esset in externa oculi superficie, sed virtus visiva non est in externa oculi superficie, sed in aliqua parte interiori : ergo ut pars illa, in qua residet virtus visiva, possit illuminari, necesse est, ut oculus sit diaphanus adeoque aqueus. — Confirmatur ex quadam experientia ; quidam enim in præliis, cum vulnerati fuissent circa tempora, scisso principio, quo pupilla continuatur parti, in qua residet virtus visiva, statim viderunt sibi tenebras offundi, ac si abscissa esset lucerna, per quam illuminabatur pars illa, in qua residebat virtus visiva : ergo signum est, quod virtus visiva residet in aliqua parte interiori, ad quam lumen transit per diaphaneitatem oculi.

17. Quare si in his perinde evenit, ut diximus, palam est hoc modo assignare oportere et accommodare unumquodque sensorium uni elemento. Oculi enim partem cui videndi facultas data est, ex aqua constare existimandum est ; ex aëre id quod sonos percipit ; olfactum ex igni. Nam quod olfaciendi vim obtinet, id potentia est, quod olfactus actu. Sensile enim sensum agere facit. Quare necesse est eumdem sensum potentia prius esse. Odor autem non nisi fumida quædam exhalatio est, quæ ignea est. Quocirca et peculiare sensorium olfactus in cerebro situm est. Nam rei frigidæ materia potentia calida est. Atque oculi generatio ad hunc se habet modum. Nam oculus a cerebro constitutus est, quod omnium partium corporis humidissimum frigidissimumque est.

18. Cui autem tangendi tributa est auctoritas, ex terra ; cui gustandi, species quædam tactus est.

19. Et ob id sensorium eorum, gustus inquam et tactus, haud procul a corde est. Nam cor cerebro ex adverso jacet et omnium partium corpo-

ris calidissimum est. Ac de sensoriis quidem corporis partibus hoc pacto definitum sit.

17. *Quoad tertium :* quandoquidem diximus, organum visus esse aqueum, possumus ac debemus organa omnium sensuum attribuere quatuor elementis. Organum igitur visus est aqueum; organum auditus est aereum; organum odoratus odorando fit quodammodo ignis; de organo gustus et tactus statuemus paulo post n. 18. Quod organum visus sit aqueum, jam est probatum. Quod organum auditus sit aereum, patet ex iis, quæ de aere innato, qui datur intra aurem dicta sunt lib. II de Anima cap. XI, num. 7. Debemus igitur nunc explicare, quo pacto odoratus in actu sit quodammodo ignis.

Probatur hoc et explicatur ; sensus enim sentit per hoc, quod cum secundum se sit sensibile in potentia, fit actu ipsum sensibile; sed odor est fumida exhalatio, quæ habet naturam igneam : ergo odor est quodammodo ignis; ergo odoratus sentiens actu, cum quodammodo sit odor, quodammodo est ignis. Quia vero odoratus secundum se est potentia ignis, adeoque est potentia calidus et siccus, quod autem est potentia calidum et siccum, actu est frigidum et humidum, ideo odoratus est actu frigidus et humidus, ideoque organum odoratus est circa cerebrum, quod in animali præ ceteris partibus est frigidum et humidum. Ex proportionali ratione etiam organum visus, cum sit aqueum adeoque frigidum et humidum, est circa cerebrum.

18. Organum tactus est majori ex parte terreum. Ratio est, quia organum tactus debet consistere in quadam mediocritate primarum qualitatum, ut possit discernere primas qualitates; sed ut habeat mediocritatem primarum qualitatem, debet secundum molem plus participare de elemento, quod est minus activum, quale elementum est terra : ergo tactus majori ex parte debet esse terreus; et quia gustus est quidam tactus, ideo etiam gustus debet esse terreus.

19. Addit Aristoteles, quod organum tactus et gustus debet residere circa cor. Ratio est, quia cum sit terreum adeoque frigidum, ut habeat debitam temperiem, debet esse propinquum parti corporis calidissimæ; sed cor, quod est oppositum cerebro, est calidissimum inter omnes partes animalis : ergo organum interius tactus et gustus debet esse constitutum circa cor, licet sentiat per carnem tanquam per medium conjunctum. Et per hæc satis est determinatum de sensitivis partibus corporis.

CAPUT III ART. I

QUID SIT COLOR.

1. [3] De sensilibus autem cujusque sensorii, verbi causa de colore sono, odore sapore et tactili, quodnam sit eorum munus atque officium, et quænam sit cujusque sensorii actio, universaliter quidem in libris de anima dictum est; quidnam vero sit quodlibet eorum, ceu quid color, quid sonus, quid odor, quid sapor, et similiter quid tactile, considerandum est. Et primo quidem de colore agendum videtur. Unumquodque igitur bifariam dici solet, actu et potentia. Verum quonam pacto color et sonus actu sensibus actu, visui scilicet et auditui, idem sint, vel aliud, in commentariis de anima dictum jam est. Quid autem existens eorum quodque sensum actionemque faciat, nunc dicamus.

2. Ut igitur ibi de lumine dictum est, quod perspicui color per accidens sit, ita hic quoque dicendum. Nam corporis ignei præsentia in perspicuo lumen est, privatio tenebræ.

3. Quod autem perspicuitatem nuncupamus, id non aëri aut aquæ aut ulli elementorum proprium est, sed est facultas quædam et natura communis, quæ separabilis quidem non est, sed in illis est, atque ceteris corporibus, aliis plus aliis minus, inest.

4. Quemadmodum igitur necesse est corporum aliquod esse extremum, ita et hujus.

1. Egimus de sensibus, in quantum sunt potentiæ communes animæ et organis corporeis; debemus jam agere de sensibilibus. Et quidem de sensibilibus propriis quinque sensuum, hoc est de colore, sono, odore, sapore et tangibili, disseruimus lib. II de Anima et explicavimus, quo pacto sensibilia agant in sensus, et qualis sit operatio, per quam sensus percipit unumquodque sensibile. Superesse videtur, ut explicemus, quid sit unumquodque sensibile secundum se, nimirum quid sit color, quid sonus, quid odor, quid sapor et quid tangibile. Sed quia de qualitatibus tangibilibus satis egimus partim in libris de Generatione, partim lib. IV Meteorologicorum, de sono satis egimus lib. II de Anima cap. XI, num. 1 et sequentibus, ideo hoc loco debemus solum agere de colore, odore et sapore, ac primo quidem de colore. Quia rursus sensibilia dicuntur dupliciter, primo in quantum sunt actu sensata, secundo in quantum sunt in potentia ad hoc, ut sentiantur actu, de sensibilibus autem, in quantum sunt actu sensata, egimus in libris de Anima, in quibus explicavimus, quo pacto color et visus sit idem vel

non sit idem cum sensu visus ut vidente; quo pacto sonus et auditus sit idem vel non sit idem cum sensu auditus ut audiente;— ideo nunc solum debemus agere de sensibilibus, in quantum sunt in potentia, ac debemus explicare, qualis sit natura uniuscujusque sensibilis, per quam potest movere sensum eumque ex potentia reducere ad actum; ac primo debemus explicare, quid sit color, et quæ sit ejus essentia ac definitio.

2. Ut explicemus, quid sit color, debemus aliqua supponere. *Primo supponimus* ex dictis lib. II de Anima, quod lumen est color perspicui per accidens. Sensus est, quod lumen est quidam color diffusus a corpore luminoso, atque accidens diaphano et reddens illud perspicuum actu, hoc est aptum ad hoc, ut per illud tanquam per medium videantur cetera visibilia. Explicatur; cum adest corpus igneum vel luminosum, diffunditur ab illo quoddam visibile, quod late vocari potest color, quod visibile per hoc, quod actuet diaphanum, reddit illud perspicuum actu, cum abest, diaphanum remanet tenebrosum. Hunc igitur quasi colorem corporis luminosi, qui sua præsentia reddit corpus diaphanum lucidum, sua absentia reddit cordus diaphanum tenebrosum, vocamus lumen.

3. *Secundo supponimus*, quod diaphaneitas seu perspicuitas non est passio propria aeris vel aquæ vel alterius corporis specifici, sed est passio communis pluribus speciebus corporum tum inferiorum tum superiorum, siquidem non solum aer, sed etiam aqua, vitrum ac plura corpora inferiora sunt diaphana. Licet tamen perspicuitas sit passio communis pluribus corporibus, adhuc non est natura quædam secundum rem separata a corporibus, ut docuerunt Platonici, sed est natura habens suum esse in corporibus, quorum aliqua sunt magis, alia minus perspicua.

4. *Tertio supponimus*, quod quandoquidem perspicuitas non est natura quædam separata a corporibus, sed est accidens corporum, sicut corpora sunt finita et terminata suis superficiebus et extremitatibus, sic perspicuitas corporum est finita et terminata per accidens suis superficiebus et extremitatibus; siquidem omnia accidentia corporum terminantur terminatis corporibus.

5. *Supponimus quarto*, duplex dari perspicuum seu diaphanum, aliud secundum se interminatum, aliud terminatum. Perspicuum seu diaphanum interminatum dicitur ex eo, quod non terminat visum, sed illud transmittit; ex. gr. aer est perspicuum interminatum, quia visum non terminat, sed transmittit. Perspicuum terminatum est, quod terminat visum. Sicut perspicuum interminatum constituitur proxime potens transmittere visum per lumen, tanquam per proprium actum, ideoque cum caret lumine et est tenebrum, non potest visum transmittere, sic corpora terminata constituuntur potentia visum terminare per aliquem actum.

Quæritur, per quem actum corpora terminata constituantur potentia terminare visum. Dicimus, quod corpora terminata terminant visum per colorem. Hinc sequitur, quod color aut sit extremitas corporis terminati, aut sit in extremitate corporis terminati; sed color non est extremitas, siquidem color est de genere qualitatis, extremitas est de genere quantitatis: ergo color est in extremitate corporis terminantis visum et est actus, per quem talia corpora terminant visum; ideoque Pythagorici colorem vocabant apparentiam, quia est id, quod apparet et videtur in corporis terminati superficie.

6. *Supponimus quinto* rationabile esse, ut eadem natura, quæ est subjectum receptivum coloris extrinsecus advenientis, sit etiam subjectum receptivum coloris

5. Luminis itaque natura in perspicuo indefinito est. Quod autem perspicuitatis corporibus insertæ extremitas aliqua sit, certum est: quod vero ea color sit, ex iis quæ eveniunt patere potest. Nam color aut in termino residet aut terminus est. Quocirca et Pythagorei superficiem ipsam colorem appellabant.

6. Etenim color in termino corporis inhabitat, sed nequaquam terminus corporis est, quanquam eamdem esse naturam quæ extra et intra coloratur, putare oportet. Porro aër et aqua colorata apparent. Etenim aura talis est. Ceterum nec aër nec mare eumdem cominus et eminus colorem sortiuntur, quod ibi color in indefinito sit. At in corporibus ipsis, nisi id quod ea continet ac ambit, mutationem aliquam afferat, coloris apparitio definita est. Idem igitur hic et illic coloris susceptivum esse constat. Ergo perspicuitas quatenus corporibus inest (inest autem plus et minus), omnibus ut colore participent in causa est. Cum autem color in termino sit, perspicuitatis terminus quidam erit.

7. Quare color perspicuitatis in corpore definito terminus erit. Sed et perspicuis ipsis, ut aquæ et si quid aliud ejusmodi est, atque iis quæ colorem proprium habere videntur, in extremitate omnibus similiter inest.

intrinsecus advenientis. Hinc sequitur, perspicuum seu diaphanum esse subjectum proprium coloris, adeoque corpora eatenus colorari, quatenus habent aliquam perspicuitatem. — Probatur; nam corpora perspicua, puta aer et aqua, recipiunt colores ab extrinseco, ut patet; nam aer in aurora coloratur a luce; aqua maris ab eadem luce accipit varios colores; ergo rationabile est, quod etiam corpora colorata ab intrinseco colorentur, in quantum habent aliquam perspicuitatem.

Est tamen differentia inter colores advenientes ab extrinseco et colores advenientes ab intrinseco. Quia enim corpora, quæ colorantur *ab extrinseco,* non habent ex se determinatum colorem, sed colorantur a luce adventitia, ideo non habent stabilem apparentiam coloris, sed aliter videntur colorata a longe, aliter ex propinquo, aliter ex uno situ, aliter ex alio situ. At corpora, quæ sunt colorata *ab intrinseco*, habent colores stabiles nec colorem mutant, nisi alterentur ab ambiente. Ceterum idem est subjectum, quod coloratur coloribus provenientibus ab intrinseco et permanentibus, ac quod coloratur coloribus provenientibus ab extrinseco et transeuntibus; sed subjectum proxime receptivum colorum transeuntium est perspicuum: ergo etiam subjectum proxime receptivum colorum permanentium est perspicuum; ergo corpora colorantur, in quantum sunt perspicua; et in quantum sunt magis perspicua, recipiunt colores clariores; in quantum sunt minus perspicua, recipiunt colores obscuriores. Quia vero colores recipiuntur in extremitate corporum terminatorum, ideo subjectum proximum coloris est extremitas seu superficies perspicui terminati.

7. Ex his possumus inferre definitionem coloris per proprium *subjectum : Color est extremitas perspicui in corpore terminato.* Definitio vero *formalis* coloris est : *Color est actus, per quem extremitas perspicui in corpore terminato redditur potens movere medium perspicuum actu et sic causare visionem.* — Addit Aristoteles, quod perspicua ex se indeterminata, ex. gr. aqua et aer, cum colorantur, colorantur in superficie, et tum constituuntur aliquo modo terminata, siquidem non solum transmittunt, sed etiam terminant visum.

CAPUT III — ART. II

DE SPECIEBUS, DIFFERENTIIS AC GENERATIONE COLORUM TUM EXTREMORUM TUM MEDIORUM.

8. In perspicuitate igitur interdum id inest quod in aëre quoque lux efficere solet; interdum non inest, sed perspicuitas eo destituta est. Ergo quemadmodum in aëre modo lumen modo tenebræ insunt, ita corporibus albor et nigror innascuntur.

9. De ceteris autem coloribus distinguendo, quot modis fieri possint, jam disserendum est.

10. Fieri enim possunt hoc pacto, albo et nigro juxta se posito, ita ut utrumque invisibile sit ob parvitatem; quod ex ambobus resilit, visibile reddatur. Hoc enim nec album fieri nec nigrum potest. At cum necesse sit colorem quemdam esse, et neuter horum esse possit, mistum quemdam colorem et coloris speciem quamdam aliam esse necessum est.

Tradita definitione coloris agendum est de speciebus, differentiis ac generatione colorum; et quia colores dividuntur in extremos et medios, *primo* explicabimus, quo pacto generentur duo colores extremi, qui sunt album et nigrum; *secundo* proponemus duos modos, quibus colores medii generantur secundum apparentiam; *tertio* comparabimus istos duos modos inter se; *quarto* demum explicabimus, quo pacto colores medii generentur secundum existentiam ac non secundum solam apparentiam.

8. *Quoad primum :* proportionali modo extremitas perspicui terminati constituitur alba vel nigra, ac perspicuum interminatum, ex. gr. aer, constituitur lucidus vel tenebrosus. Sicut igitur aer per præsentiam lucis constituitur lucidus, per absentiam lucis constituitur tenebrosus, sic superficies perspicui terminati per hoc, quod habeat colorem plurimum participantem de luce, constituitur alba, per hoc, quod habeat colorem pæne totaliter privatum participatione lucis, constituitur nigra. Color ergo albus est, qui plurimum participat de luce; color niger est, qui pæne totaliter caret participatione lucis.

9. *Quoad secundum* : colores medii fiunt ex quadam mistione colorum extremorum, ideoque ut de iis agamus, debemus explicare, quot modis ex coloribus extremis fieri possint colores medii. *Tribus modis* videntur colores medii fieri ex colori-

bus extremis : sed duobus primis fiunt solum secundum apparentiam, tertio, quem proponemus num. 17, fiunt secundum existentiam.

10. *Primus modus* est : aliquando album et nigrum juxta ponuntur secundum particulas minimas per se insensibiles, sed ita, ut totum ex iis particulis compositum sit sensibile. In hoc casu totum, utpote sensibile, apparet ut coloratum; sed non apparet ut album neque ut nigrum, siquidem particulæ albæ et nigræ secundum se sunt insensibiles propter parvitatem : ergo totum apparet ut coloratum tertio colore misto ex albedine et nigredine ac medio inter albedinem et nigredinem, qui color videtur obscurior albo et clarior nigro; ergo per juxtapositionem albi et nigri potest apparere color medius.

11. Igitur plures esse colores præter album et nigrum, ad hunc putes modum. Ac plurimos quidem proportione ; nam fieri potest ut tria ad duo et tria ad quatuor, et ita per alios numeros juxta se ponantur. Alios vero nulla penitus proportione, sed excessu quodam ac defectu incommensili.

12. Atque illos eodem utique quo concinentiæ modo se habere. Qui enim sunt in numeris proportionis genus eximium servantibus, eos esse qui consonantiarum modo omnium suavissimi videntur, ceu purpureus et puniceus, atque ejusmodi paucos esse, eadem qua concentus pauci sunt causa. Qui vero non sunt in numeris, reliquos esse. At etiam colores omnes tam certos quam incertos in numeris esse, atque hos ipsos cum puri sincerique non sunt, quia non sint in numeris, tales evadere. Unus igitur generationis colorum modus hic est.

13. Secundus, quando alter per alterum apparet, ut nonnunquam pictores faciunt, colorem alterum alteri clariori superlinentes, sicuti cum facere volunt ut quippiam in aëre aut aqua esse videatur ; et ut sol per se apparet albus, per caliginem et fumum puniceus. Atque ita multi colores ad eum qui prius dictus est modum erunt ; nam ratio quædam superiorum ad inferiores erit ; alii nulla penitus ratione constabunt.

11. Hinc potest explicari *primo*, cur multi sint colores medii. Dicendum, album et nigrum posse juxta poni secundum varias proportiones. Potest ergo inter album et nigrum dari proportio trium ad duo, quæ dicitur sesquialtera; vel dari proportio trium ad quatuor, quæ dicitur sesquitertia; vel dari proportio aliorum numerorum. Si igitur album et nigrum habeant unam proportionem, apparebit unus color medius ; si habeant aliam proportionem, apparebit alius color medius ; et quia possunt album et nigrum habere varias proportiones numerorum vel comparari secundum excessum ac defectum incommensurabiliter ac sine ulla proportione numerorum, ideo possunt apparere multi colores medii inter album et nigrum.

12. *Secundo*, potest ex eadem doctrina explicari, cur aliqui colorum mediorum sint delectabiles visui, alii non sint delectabiles. Dicendum, quod sicut consonantiæ, in quibus dantur proportiones quorumdam numerorum, sunt delectabiles auditui, consonantiæ carentes talibus proportionibus non sunt delectabiles auditui, sic colores resultantes ex talibus proportionibus albi et nigri sunt delectabiles visui, colores carentes talibus proportionibus non sunt delectabiles visui. Ex eadem vero ratione, ex qua paucæ sunt consonantiæ delectabiles auditui, pauci etiam sunt colores delectabiles visui, ex. gr. color purpureus, color puniceus etc. Universim vero colores, qui fiunt ex albo et nigro et non secundum proportionem numerorum, non sunt delectabiles visui.

Posset etiam dici, quod omnes species colorum mediorum generantur ex albo et nigro habentibus proportionem alicujus numeri ; cum vero differentia est solum secundum excessum ac defectum, sed sine proportione numerali, tum non fit nova species coloris, sed idem color est clarior vel obscurior. Cum igitur colores habentes proportionem numerorum sunt ordinati, tum sunt delectabiles ; cum sunt inordinati et confusi, ita ut in una partes sit una proportio, in alia sit altera proportio sine ullo ordine, tum calores non sunt delectabiles. Hic ergo est primus modus, quo colores medii secundum apparentiam generantur ex albo et nigro juxta positis secundum particulas per se insensibiles.

13. *Secundus modus*, quo ad apparentiam generantur colores medii, est, cum unus color apparet per alium, apparet color medius inter utrumque. Explicatur duobus exemplis, altero desumpto ex artificialibus, altero desumpto ex naturalibus. *Primum* exemplum est : pictores aliquando colori fortiori ac vividiori superimponunt alium colorem minus vividum, et tum color vividior, dum transparet per minus vividum, causat apparentiam coloris medii. Hac arte utuntur, dum pingunt pisces ut natantes in aqua vel aves ut volantes in a-

ere. *Secundum* exemplum est : sol, qui per se apparet albus, dum videtur per caliginem vel fumum, apparet ut puniceus, quia nimirum albedo solis visa per nigrum fumi causat apparentiam coloris punicei medii inter album et nigrum. Hoc secundo modo possunt generari multi colores, sicut per primum. Sicut enim colores juxta positi possunt habere varias proportiones numerales vel non numerales, sic colores suprapositi possunt habere easdem proportiones.

14. Porro dicere perinde ut antiqui, colores esse defluvia et tali de causa videri, absurdum est. Nam ipsis necessarium est ut attactu sentiri omnia statuant. Quare continuo præstat dicamus, sensum fieri quod a sensibili medium moveatur, quam attactu et defluxibus.

15. In illis igitur qui juxta sese ponuntur, ut invisibilem accipere magnitudinem, ita insensibile tempus necesse est, ut motionum accessiones nos fugiant, et quia ipsi simul apparent, unus esse videantur. At in his nulla est necessitas ; sed color ille qui in superficie est, cum sit immobilis et moveatur ab eo qui substernitur, motionem pariet dissimilem, quocirca et diversus apparebit, et non albus aut niger.

16. Quare si fieri nequeat ut ulla magnitudo sit invisibilis, sed omnis ex quodam spatio visibilis habeatur, quædam erit et hæc colorum mistio. Atque isto pacto nihil obstat, quin color quidam communis appareat iis qui procul absunt. Quod enim nulla magnitudo sit invisibilis, post hæc considerabimus.

14. *Quoad tertium* : propositis duobus modis, quibus ad apparentiam generantur colores medii, antequam proponamus tertium modum, quo colores medii generantur quoad existentiam et vere ac realiter, debemus comparare prædictos duos modos inter se et quædam circa ipsos advertere. *Primo advertimus*, quod ii qui dicunt, colores medios generari solum propter juxtapositionem colorum extremorum, supponunt, colores videri per hoc, quod ex corporibus coloratis effluant quædam corpuscula, quæ pervenientia ad oculum, suo contactu moveant oculum ad videndum. Sed hæc doctrina rejicitur. Nam melius dicitur, colores movere medium ac per medium movere oculum ad videndum et sic causare visionem ; ergo visio non causatur a corporibus defluentibus tangentibus oculum.

15. *Secundo advertimus*, quod ii qui dicunt, apparentiam colorum mediorum causari a caloribus extremis juxta positis ac moventibus visum per corpuscula defluentia, debent asserere, quod apparentia colorum mediorum non solum causatur ex eo, quod colores extremi juxta positi propter parvitatem non sunt seorsim sensibiles, sed etiam ex eo, quia movent pupillam tempore propter parvitatem insensibili, adeoque ita ut motio unius corpusculi non possit discerni a motione alterius corpusculi. Ratio est, quia unum corpusculum non potest simul tempore tangere eamdem partem organi ac aliud ; ergo ut fiat apparentia unius coloris medii, necesse est, ut corpuscula colorum extremorum tangant tempore ita propinquo, ut videatur unum et idem tempus. E converso juxta secundum modum, quo quia unus color est suppositus alteri, apparet color medius, non est necesse dicere, quod movent diverso tempore, sed sufficit asserere, quod color, qui est in superficie, non eodem modo movet, cum movet absque eo quod moveatur ab alio colore supposito.

16. *Advertimus tertio*, quod si nulla magnitudo est ita parva, ut non sit sensibilis ab aliqua distantia et ab aliqua potentia, tum respectu hujus potentiæ positæ in debita distantia non daretur apparentia coloris medii, sed discernerentur colores extremi ; at cum tales colores viderentur in distantia, in qua non possent discerni propter parvitatem, tum non discernerentur colores extremi, sed solum appareret color medius, participans de utroque extremo. An vero detur aliqua magnitudo propter parvitatem invisibilis, examinabimus alibi.

17. Quodsi corporum mistio aliqua sit, non solum perinde fit ut quidam putant, videlicet minimis sed nobis per sensum incognitis, juxta se positis, sed prorsus omnino confusis ; quemadmodum in de mistione commentario universim de omnibus diximus. Illo enim modo ea solum miscentur quæ in minima distribui possunt, ut homines, equi, semina, quandoquidem hominum homo minimum est, equorum equus. Quare horum juxtapositione compositorum multitudo mista est ; unum autem hominem uni equo mistum esse non dicimus. At quæcumque in minima dividi nequeunt, quæ ipsa ut misceantur aptissima sunt, fieri non potest ut eorum mistio ad hunc fiat modum, sed fit quia prorsus misceantur. Quod qua via ac ratione fieri queat, dictum est antea, ubi de mistione agebamus.

18. Ceterum qua necessitate eveniat ut cum miscentur illa, colores quoque misceantur, atque hanc esse principem causam cur colores multi sint, et non superpositionem aut juxtapositionem, perspicuum est. Non enim e longinquo quidem, non autem in propinquo mistorum color unus

apparet sed undelibet. At complures ideo colores erunt, quod quæ inter se miscentur, ea multis misceri rationibus contingit. Atque alii in numeris, alii in exsuperatione solum, et cetera ad eum ipsum modum quem in juxtapositis superpositisve coloribus dicere contingit. Ac de iis quidem quæ misceantur, alibi quoque determinatum fuit. Quam autem ob causam colorum species, item saporum sonorumque finitæ sint et non infinitæ, postea docebimus. Quid igitur sit color, et quamobrem colores sint multi, explicatum jam est. De sono autem et voce tractavimus prius in libris de anima.

17. *Quoad quartum* : superest, ut proponamus *tertium modum*, quo colores medii generantur vere et realiter ac non solum quoad apparentiam. Præmittimus ex dictis libro primo de Generatione prope finem, duplicem dari mistionem corporum. *Prima* est *mistio* quoad solam apparentiam, per quam aliqua juxta ponitur invicem secundum particulas parvas et insensibiles, et propter talem mistionem resultat mistum, cujus non quælibet pars est mista. Ex. gr. licet homines et equi possint misceri in unam multitudinem, tota quidem multitudo et plures ejus partes erunt mistæ et compositæ ex hominibus et equis, et talis multitudo resolvetur in partes minimas, quæ non erunt mistæ. Resolvetur enim in singulos homines et singulos equos tanquam in minimas partes talis multitudinis; unusquisque vero homo non constabit ex equo, unusquisque equus non constabit ex homine. Proportionaliter si grana frumenti misceantur granis hordei, unumquodque granum frumenti et hordei non erit mistum : siquidem unumquodque granum frumenti non constabit ex grano hordei, etc. Ergo etiamsi partes mistæ sint insensibiles, adhuc unaquæque talium partium non erit mista, adeoque non omnes partes misti erunt mistæ. — *Secunda mistio* propria et realis est, per quam miscibilia ita alterantur et uniuntur, ut quælibet pars misti sit mista. Quo pacto autem fiat hæc propria mistio, quæ est miscibilium alteratorum unio, explicatum est libro primo de Generatione paulo ante finem.

18. Hoc supposito dicimus, quod cum miscentur proprie corpora alba et nigra, proprie etiam miscentur colores, adeoque resultant colores medii participantes de utroque extremo. Sicut ergo quælibet pars misti perfecti est mista, sic quælibet pars coloris est color mistus, ex. gr. purpureus vel viridis. Hæc vero propria mistio colorum extremorum, non autem juxtapositio vel superpositio, est præcipua causa colorum mediorum, qui proinde vere sunt colores medii et apparent ut medii, sive videantur a longe sive videantur ex propinquo.

Multitudo atque diversitas colorum mediorum oritur ex eo, quod misceantur secundum varias proportiones vel numerales vel non numerales ac consistentes solum in excessu ac defectu, ac philosophandum est juxta dicta de varietate colorum, qui generantur ex juxtapositione vel superpositione. Qua vero de causa non dentur infinitæ species colorum, saporum et sonorum, infra est examinandum. — Explicatum igitur est, quid sit color, et cur dentur multi colores. Videtur sequi, ut agamus de sonis. Sed quia de sonis ac de voce satis egimus lib. II de Anima cap. XI et sequenti, gradum facimus ad agendum de odoribus et saporibus.

CAPUT IV — ART. I

REJICIUNTUR TRES OPINIONES ANTIQUORUM CIRCA GENERATIONEM SAPORUM.

1. [4] De odore vero et sapore nunc agendum. Nam eadem ferme affectio est, sed non in eisdem uterque. Porro saporum genus quam odorum nobis evidentius est. Cujus causa est, nos habere olfactum ceterorum animalium olfactu inferiorem, et omnium sensuum qui in nobis sunt stupidissimum, tactum vero superiorem et omnium exactissimum ; gustatum autem tactum quemdam esse.

2. Igitur aqua suapte natura insipida est. Necesse autem est, aut aquam in se omnia saporum genera ob exiguitatem insensibilia, uti Empedocles asserit, continere; aut in aqua talem materiam inesse quæ quasi semina gignendis saporum generibus suppeditet, et omnia ex ea generari, sed alia ex alia parte; aut si aqua nullam subeat differentiam, causam agentem soli et calori tribuere.

3. Ceterum ex his illud esse falsum, quod Empedocles affirmat', facile deprehendatur. Nam sapores calore immutari videmus, si fructus ex arbore decerpti soli exponantur aut igni ; ut intelligatur, eosdem non quod ab aqua quippiam contrahant, sed quod in ipsis fructibus in alios vertantur, tales effici. Item quoties causa temporis diluta pars exhalatur, ex dulcibus austeros et amaros et omnimodos fieri. Nec non ubi decoquuntur, in omnia prope dixerim saporum genera transmutari.

4. Consimiliter et illud, aquam esse materiam quæ gignendis saporibus semina præstet, de numero eorum est quæ fieri nequeunt. Videmus enim ex eadem re, ceu ex eodem cibo, sapores

diversos fieri. Reliquum itaque est, sapores ideo permutari quod aqua quippiam patiatur.

5. Sed quod aqua non vi sola caloris facultatem eam imbibat, quam saporem vocamus, hinc patere potest. Nam cum aqua liquidorum omnium tenuissima sit atque ipsum etiam oleum tenuitate superet, quanquam oleum plus quam aqua distendi potest, quod oleum lentum viscosumque sit, aqua vero remittens et fragilis (qua ratione fit ut ægrius aqua manu quam oleum contineri soleat) et ea ipsa sola, dum calefit, minime crassescere videatur, certum est, sapores alteram quamdam causam habituros esse, quod omnes crassiusculi sunt, calorem autem et ipsum causam esse.

1. Cum egerimus de colore, sequitur, ut agamus de odore et sapore, qui sunt passiones valde affines, quamvis inveniantur aliquando separatæ, siquidem aliqua corpora habent odorem sine sapore, alia habent saporem sine odore. Quia vero sapor nobis est notior odore, debemus prius disserere de sapore, deinde de odore, cum ordo disciplinæ postulet, ut a notioribus procedamus ad minus nota.

Quod autem sapor nobis sit notior odore, probatur. Cum enim sensibilia nobis innotescant per sensus, illa sensibilia magis nobis innotescunt, circa quæ habemus sensus exquisitiores : sed nos homines habemus odoratum imperfectissimum omnium aliorum sensuum et in vi odorativa superamur ab omnibus aliis animalibus, etiam vilissimis; tactum autem habemus exquisitissimum ac multo perfectiorem tactu aliorum animalium; et quia gustus est quidam tactus, habemus etiam exquisitissimum gustum : ergo sapores, qui innotescunt per gustum, sunt nobis notiores odoribus, qui innotescunt per odoratum ; ergo antequam agamus de odoribus, debemus agere de saporibus ; ac primo debemus proponere et examinare tres opiniones antiquorum circa generationem saporum.

2. Cum sapores non sentiantur nisi in humido, subjectum saporum videtur esse corpus humidum ; et quia principium humidorum est aqua, ideo subjectum primum saporum videtur esse aqua, quæ cum ex sua natura sit prorsus insipida et careat omni sapore, est objectum receptivum omnium saporum. Sed quæritur, quo pacto sapores conveniant aquæ. Tres in hoc puncto sunt opiniones antiquorum. *Prima opinio* Empedoclis docet, omnes sapores esse actu in aqua, sed esse insensibiles propter parvitatem partium, in quibus radicantur. *Secunda opinio* docet, quod licet in aqua non sint sapores actu, adhuc in aqua datur materia ac veluti semina omnium saporum, adeoque aliqui sapores fiunt ex una parte aquæ, alii ex alia parte aquæ. *Tertia opinio* docet, aquam esse puram materiam indifferentem ad recipiendos omnes sapores, adeoque differentias saporum non oriri ex ipsa aqua, sed ex agente calido, puta ex sole vel igne etc.

3. Rejiciuntur istæ opiniones, ac *primo* opinio Empedoclis docentis, omnes sapores esse actu in aqua, sed esse insensibiles propter parvitatem, est aperte falsa. Si enim omnes sapores darentur actu in aqua, sequeretur, quod ad hoc, ut poma, fructus et alia hujusmodi mutarent saporem acquirendo saporem, quo carebant, deberent attrahere novas partes aquæ ; sed hoc est falsum : ergo etc. — Probatur minor ; poma enim et fructus decerpti atque expositi soli vel igni mutant sapores ac vel ex dulcibus fiunt austeri vel ex austeris fiunt dulces vel fiunt amari vel acquirunt alios sapores ; sed tum non acquirunt illos ex aqua, sed per concoctionem, qua concoquuntur : ergo falsum est, quod omnes sapores trahantur ab aqua, in qua latent, sed de novo generantur per concoctionem.

4. *Secundo* rejicitur opinio docens, aquam esse materiam continentem in se semina omnium saporum, ita ut una pars aquæ contineat semen unius saporis, alia contineat semen alterius. Videmus enim, quod ex eadem materia, puta ex eadem esca, fiunt varii sapores ; nam fiunt variæ partes animales habentes diversos sapores ; ergo aqua non est materia continens secundum varias partes varia semina saporum ; ergo sapores non causantur ex diversis partibus aquæ, in quibus dantur semina saporum, sed causantur ab aliquo exteriori mutante aquam in varios sapores.

5. *Tertio* rejicitur opinio docens, quod sapores causantur in aqua per hoc, quod aqua immutetur a solo calido. Nam sapores omnes dantur in aliquo humore habente aliquam crassitudinem ; sed aqua est subtilissima omnium humorum, et cum calefit, nullam acquirit crassitudinem : ergo calidum non potest esse causa adæquata saporum, sed solum potest esse concausa. — Posset opponi, quod oleum videtur subtilius aqua, siquidem plus diffunditur quam aqua. Sed dicendum, oleum plus diffundi quam aquam non propter subtilitatem, sed propter viscositatem, per quam una pars olei trahit aliam; aqua e converso non est viscosa, ideoque facile dividitur, nec una pars sequitur aliam. Quia vero aqua est subtilior oleo, ideo diffi-

cilius est retinere in manu aquam quam oleum, siquidem aqua propter subtilitatem facilius elabitur ex manu quam oleum.

CAPUT IV — ART. II

QUO PACTO GENERENTUR SAPORES, ET QUID SIT SAPOR.

6. Porro quotquot sapores in fructibus sunt, iidem in terra quoque inesse videntur. Quapropter et plurimi veterum naturæ interpretum dixere, talem esse aquam, qualis est terra per quam meat. Idque in aquis salsis maxime spectari potest. Nam sal species quædam terræ est. Quocirca quæ per cinerem, qui amarus est, transmittuntur, saporem ingerunt amarum, quæ per alia, alium. Necnon e fontibus quidam sunt amari, nonnulli acidi, aliis variis aliis saporibus præditi. Quapropter rationi consonum est ut saporum genus in plantis præcipue gignatur.

7. Nam humidum perinde ut cetera pati a suo contrario natum est; siccum autem ei contrarium est. Unde fit ut etiam ab igni quippiam patiatur, siquidem ignis natura siccus est. Quanquam calidum igni peculiare est, siccum terræ, uti in commentatione de elementis diximus. Nihil itaque, quatenus ignis sit aut aqua aut quippiam aliud, agere aut pati natum est; sed omnia, quatenus contrarietatem subeunt, eatenus agunt patiunturque. Ut igitur qui colores succosve in aqua eluunt, talem reddunt aquam, sic ipsa quoque natura cum in humore partem siccam terrenamque diluit aut per eam humorem percolat et calore incoquit, humori qualitatem quampiam inserit.

Rejectis opinionibus antiquorum circa generationem saporum debemus proponere nostram sententiam ex eaque inferre definitionem saporis.

6. *Dicendum* igitur *primo*, quod non aqua, ut dicebat prima et secunda sententia, sed potius terra continet in se omnes sapores, adeoque poma, fructus et alia hujusmodi non accipiunt saporem ab aqua, sed a terra, a qua ipsa etiam aqua sapores contrahit. — Probatur; nam omnes sapores fructuum inveniuntur etiam in terra, siquidem aliqua terrea sunt salsa, aliqua dulcia, ut saccarum, alia amara, ut cinis, etc.; ergo vere terra continet primo omnes sapores.

Confirmatur *primo;* nam plerique antiquorum physicorum dixerunt, aquas quoad sapores esse tales, qualis est terra, per quam transit; ergo existimarunt, sapores convenire aquæ non primo et per se, sed ratione terræ, adeoque sapores primo convenire corporibus terreis, ac terram continere primo omnes sapores. Quod autem tales quoad sapores sint aquæ, quales sunt terræ, per quas transeunt, probatur experientia. Nam aliquæ aquæ transeuntes per salem, qui est quædam species terræ, evadunt salsæ; aliæ dum colantur per cinerem, qui est amarus, contrahunt amaritiem; aliqui fontes sunt aciduli, quia transeunt per aliquas partes terræ acidas; demum inveniuntur fontes plurium aliorum saporum; ergo signum est, quod terra secundum varias sui partes habeat omnes sapores. — Confirmatur *secundo;* videmus enim, quod quæ nascuntur ex terra, habent varios sapores; ergo rationabile est, quod illos contrahant ex terra, adeoque quod terra contineat primo seminarium omnium saporum.

7. *Dicendum secundo :* sapores generantur in corporibus humidis humiditate aquea per actionem corporum siccorum, concurrente etiam calore, qui digerit ac miscet humidum cum sicco. — Probatur et explicatur; nam quodlibet contrarium est aptum natum pati a suo contrario; sed humido contrarium est siccum : ergo aqua et alia corpora humida, quatenus humida, sunt apta nata pati a sicco; sed licet siccitas conveniat tum terræ tum igni, adhuc est magis propria terræ quam ignis, sicut calor est magis proprius ignis quam aeris, ut dictum est lib. II de Generatione : ergo aqua et alia corpora humida, quatenus humida, sunt apta nata pati a terra, non quidem in quantum est terra, sed in quantum est sicca. Ignis enim ut ignis, terra ut terra non sunt apta quidquam agere vel pati, nisi in quantum habent qualitates activas et passivas contrarias, ratione quarum omnia agunt et patiuntur.

Hinc jam potest explicari, quo pacto generentur sapores. Dicendum, quod natura proportionali modo generat sapores, ac eosdem generet ars. Sicut igitur cum per artem volumus reddere aliquem humorem coloratum vel saporosum, diluimus ac liquefacimus per talem humorem aliquod corpus terreum habens illum colorem vel saporem; ex. gr. ut reddamus aquam viridem, diluimus ac liquefacimus in aqua aliquod corpus terreum viride; ut reddamus aquam salsam, liquefacimus in aqua sal; ut reddamus aquam dulcem, liquefacimus in aqua saccarum, etc.; sic natura ut reddat humidum saporem, eo quod illud per corpora terrea et sicca tali sapore et calido miscet

ac miscet humidum sicco, ut perfecte communicetur corpori humido sapor corporis sicci.

8. Quæ nonnisi sapor est, id est affectio, quæ a prædicto sicco in humore genita gustatum qui in potestate sit, ad actum demutat. Nam sentiendi vim, quæ prius potestate erat, eodem perducit, cum sensio non disciplinæ sed contemplationi respondeat.

9. Ceterum sapores non cujusvis sicci, sed ejus quod alere possit, aut affectiones esse aut privationes hinc sumendum, quod nec siccum sine humido sit nec contra humidum sine sicco. Neutrum enim horum animantibus cibus esse potest, sed quod ex utriusque mistura consurgit. Quin etiam in genere cibi quem animalia ingerunt, quæ e sensilibus tactilia sunt, ea incrementum faciunt atque decrementum. Etenim id quod ingeritur, horum causa est, quatenus calidum est aut frigidum. Nam calor et frigus auctionem efficiunt atque decretionem. Alit autem quatenus gustabile est; omnia namque dulci aluntur vel simplici vel commisto. Sed de his in libris de generatione definiendum est; nunc tamen quantum necesse sit, ea tangamus oportet. Nam calor ut auget, ita etiam alimentum præparat, atque quod leve est attrahit; quod vero salsum amarumque, ratione ponderis relinquit. Quod itaque exterior calor in extraneis corporibus efficit, hoc idem interior in animantium plantarumque natura. Unde fit ut ea dulci sapore alantur. Ceteri tamen sapores, perinde ut salsus et acutus, pro condimento cibis admiscentur; at isti, ut retrahant, quia quod dulce est et innatat, nimium alit.

8. Explicata generatione saporis possumus ex ea colligere definitionem saporis. *Dicendum igitur tertio*: sapor definiri potest *passio seu qualitas passibilis, quæ in corpore humido causatur a corpore sicco liquefacto et per actionem caloris commisto, habens virtutem reducendi gustum ex potentia in actum gustandi.* Hæc definitio explicat omnes causas saporis. Forma enim saporis est, ut sit qualitas passibilis; subjectum et materia saporis est corpus humidum; efficiens est corpus siccum, concurrente etiam calore, qui miscet humidum sicco; finis saporis est, ut sensum gustus ex potentia reducat in actum gustandi. Actus autem, ad quem sensibile reducit sensum, non est actus primus, qualis est habitus scientiæ, quem acquirimus discendo, sed est actus secundus seu actualis sensatio, qualis est actualis speculatio objectorum.

9. Jam quia hactenus supposuimus, sapores esse passiones non solius sicci neque solius humidi, sed sicci misti cum humido, debemus id cum Aristotele probare. Sic igitur ratiocinamur: Omnis sapor est vel passio seu qualitas passibilis corporis nutritivi, hoc est apti ad nutriendum, vel privatio talis qualitatis; sed viventia neque nutriuntur solis siccis neque solis humidis, sed corporibus mistis ex sicco et humido: ergo sapor non est passio solius sicci neque solius humidi, sed sicci misti cum humido. — Probatur minor; omnis sapor est vel dulcis vel amarus vel medius inter dulcem et amarum adeoque genitus ex mistione dulcis et amari; sed dulce simplex vel commistum est passio corporis nutritivi, hoc est apti ad nutriendum; amarum est privatio dulcis: ergo omnis sapor est vel passio corporis nutritivi vel privatio talis passionis.

Probatur et explicatur minor; alimenta ad duo deserviunt, *primo* ad augmentum vel decrementum animalis, et ad hoc deserviunt ut calida vel frigida; alimenta enim ut calida nata sunt dilatare et augere, ut frigida nata sunt constringere et minuere; *secundo* deserviunt ad nutriendum animal; sed omnia nutriuntur dulci vel simplici vel commisto: ergo sapor dulcis est passio nutrimenti, in quantum apti ad nutriendum.

Minor probanda est magis ex professo in libris de Generatione Animalium; nunc obiter illam sic probamus. Nam calor est causa instrumentalis augens et nutriens animal per hoc, quod alimentum attrahat et aggeneret; sed calor attrahit partem dulcem alimenti, quæ simul est levis, partem autem amaram et gravem relinquit: ergo calor efficit nutritionem ex alimento dulci. — Probatur minor; quod facit calor solaris in partibus universi, facit proportionaliter in viventibus calor vitalis; sed calor solaris attrahit partem levem et dulcem, partem vero gravem et salsam relinquit, ideoque vapores attracti ex aqua maris salsa resolvuntur in pluvias dulces vel insipidas: ergo etiam calor vitalis in viventibus attrahit partem levem, puram et dulcem alimenti; partem vero gravem, amaram et salsam relinquit et expellit.

Addit Aristoteles, quod alii sapores, ut salsus, acidus et acer, commiscentur dulci condimenti gratia. Dulce enim est nimis repletivum ac nimis nutrit, congeritur et meatus obstruit; ergo ut nutriat moderate et non nimis repleat et obstruat meatus necessarios ad transpirationem et ad alios usus, temperandum est salso, acido vel etiam amaro.

CAPUT IV — ART. III

DE SPECIEBUS AC DIFFERENTIIS SAPORUM.

10. Porro quemadmodum colores ex albo et nigro commistis proveniunt, sic et sapores permistione dulcis et amari. Quin et secundum proportionem quod plus miusve adsit, singuli producuntur, sive secundum numeros quosdam mistionis et motus, sive etiam indefinite. Qui vero voluptatem important demisti, hi soli in numeris sunt. Pinguis igitur sapor specie dulcis est; salsus vero et amarus idem fere sunt; acer austerus acerbus et acidus intermedii, quandoquidem saporum et colorum species numero fere pares sunt. Nam utrorumque species septem habentur, si quis, uti consentaneum est, fuscum colorem non alium quam nigrum posuerit. Reliquum enim est ut flavus color ad album, sicuti sapor dulcis ad pinguem, pertineat. Puniceus vero, purpureus, viridis et cæruleus album et nigrum interjacent ; ceteri ex horum mistura gignuntur. Item quemadmodum nigrum albi in translucido corpore privatio est, ita salsum et amarum dulcis in humore qui alere possit. Unde fit ut etiam cinis deustorum omnium amarus sentiatur, utpote a quibus id quod potui idoneum erat, exactum sit.

Explicavimus, quid sit sapor, et quo pacto sapores generentur. Sequitur, ut agamus de saporum speciebus ac differentiis.

10. Species saporum proportionaliter correspondent speciebus colorum. Sicut igitur duæ primæ species colorum sunt contrariæ, album nimirum et nigrum; sic duæ primæ species saporum sunt contrariæ, dulce nimirum et amarum; sicut colores medii generantur ex mistione albi et nigri, sic sapores medii generantur ex mistione dulcis et amari; sicut colores medii diversificantur per hoc, quod album et nigrum misceantur secundum varias proportiones vel numerorum vel consistentes in solo excessu ac defectu, sic sapores medii diversificantur per hoc, quod dulce et amarum misceantur secundum varias proportiones vel numerorum vel consistentes in excessu ac defectu; sicut ex coloribus mediis ii solum sunt delectabiles visui, qui fiunt ex albo et nigro mistis secundum proportionem numerorum, sic ex saporibus mediis ii solum sunt delectabiles gustui, qui fiunt ex dulci et amaro mistis secundum proportionem numericam.

Numerus etiam saporum proportionaliter correspondet numero colorum. Nam præter saporem dulcem datur sapor pinguis valde propinquus dulci, et præter saporem amarum datur sapor salsus valde propinquus amaro. Dantur præterea alii quatuor sapores, qui magis consistunt in quadam mediocritate dulcis et amari, qui sunt acris, austerus, acerbus et acidus. Si igitur saporem pinguem comprehendamus sub dulci, septem sunt species saporum : dulcis, amarus, salsus, acer, austerus, acerbus et acidus. Septem etiam sunt species colorum, nigrum nimirum (sub quo comprehenditur fuscum, siquidem fuscum est quoddam nigrum), album, flavum (quod ita est propinquum albo, sicut pingue est propinquum dulci), puniceum, purpureum, viride et cæruleum, qui colores consistunt in quadam mediocritate inter album et nigrum.

Reliqui colores componuntur ex mistione horum septem, sicut reliqui sapores componuntur ex mistione septem saporum enumeratorum. Demum sicut nigrum est quædam privatio albi in perspicuo terminato, quod est proprium subjectum colorum, sic amarum est privatio dulcis in humido nutritivo, quod est proprium subjectum saporum, ideoque cineres combusti sunt amari, quia per combustionem exhalavit ex ipsis totum humidum nutritivum seu potabile.

CAPUT IV — ART. IV

REJICIUNTUR OPINIONES ANTIQUORUM, QUI DIXERUNT, OMNIA SENSIBILIA ESSE TANGIBILIA, ET SENSIBILIA PROPRIA CONSISTERE IN FIGURIS, QUÆ SUNT SENSIBILIA COMMUNIA.

11. At Democritus, et e naturæ interpretibus qui de sensu disseruere plurimi, absurdissimum quippiam committunt. Nam sensibilia omnia tactilia faciunt. Quanquam si hoc ita sit, certum est omnes alios sensus tactum quemdam esse. Quod fieri non posse nequaquam difficile est internoscere.

12. Præterea sensibilibus iis quæ sensibus omnibus communia sunt, tanquam propriis utuntur. Etenim magnitudo et figura et asperitas et lævor et acuties et obtusitas, quæ moli competit, sensibus communia sunt. Quodsi non omnibus, saltem tamen visui et tactui. Quapropter et circa hæc falluntur; circa propria vero, ceu visus circa colores et auditus circa sonos, nequaquam errare solent. Sunt etiam qui propria redigant ad ista, sicuti Democritus. Is enim candorem quidem levitatem et nigrorem scabritiem esse affirmat,

13. * sapores autem figuris tribuit. Atqui co-

gnoscere communia aut ad nullum sensum aut ad visum potius spectat. Si ergo ad gustum potius spectaret, cum exactissimi sensus sit, in singulis generibus tenuissima quæque discernere, oporteret sane gustum cum cetera communia maxime sentire, tum figurarum arbitrum esse perspicacissimum.

14. Ad hæc sensilia omnia contrarietatem sortita sunt. Nam in coloribus albus nigro contrarius est, in saporibus dulcis amaro. Figura vero figuræ non videtur esse contraria; cui enim e multangulis rotunda contraria est?

15. Præterea cum figuræ sint innumeræ, sapores quoque innumeros esse necesse est; quod est impossibile; cur enim e saporibus quidam sentiretur, quidam minime? Ac de sapore quidem et gustabili diximus. Ceteræ namque saporum affectiones in commentatione de plantis propriam nacta sunt considerationem.

11. Superest, ut rejiciamus quosdam errores antiquorum tum circa sensibilia universim tum circa sapores. Democritus ergo et cum eo plurimi antiquorum physicorum dixerunt, omnia sensibilia esse tangibilia et causare sensationem per hoc, quod tangant organum sensus. Rejicitur hæc opinio; si enim omnia sensibilia essent quædam tangibilia, omnes sensus essent quidam tactus; sed hoc est impossibile, cum præsertim visus percipiat objecta distantissima, tactus autem percipiat sola objecta tangentia : ergo etc.

12. Iidem antiqui reducebant colores, qui sunt sensibilia propria visus, et sapores, qui sunt sensibilia propria gustus, ad sensibilia communia, ad magnitudines nimirum et figuras. Dicebant igitur, nigrum esse asperum, et obscuritatem nigri causari ex eo, quod partes eminentes inumbrant alias partes humiles; album e converso dicebant esse læve, et claritatem albi causari ex eo, quod cum nulla pars sit elevatior altera parte, nulla pars potest inumbrare alias partes. Sapores etiam referebant ad figuras, adeoque saporem acutum existimabant causari a corporibus habentibus figuram acutam, etc.; sed asperum et læve, acutum et obtusum sunt sensibilia communia saltem duorum sensuum, visus nimirum et tactus, ideoque sensus, qui non errant circa sensibilia propria, eo pacto, quo visus non errat circa colorem, auditus non errat circa sonos, errant circa figuras acutas vel obtusas, etc. : ergo antiqui cum Democrito reducebant sensibilia propria ad sensibilia communia.

13. Rejicitur hæc sententia, in quantum reducit sapores ad figuras, tribus rationibus. *Prima ratio* est : nullus sensus melius discernit figuras et alia communia sensibilia quam visus; sed si figuræ essent sapores, essent sensibilia propria gustus, adeoque sicut gustus est maxime discretivus saporum, sic esset maxime discretivus figurarum et minimas figuras discerneret magis quam visus : ergo etc.

14. *Secunda ratio* est : sensibilia propria habent contrarietatem eo pacto, quo in genere coloris album est contrarium nigro, in genere saporis dulce est contrarium amaro; sed figuræ non habent contrarietatem, neque enim circulus est contrarius ulli figuræ polygonæ : ergo sapores non sunt figuræ.

15. *Tertia ratio* est : species figurarum sunt infinitæ sicut species numerorum; ergo si sapores essent figuræ, species saporum essent infinitæ, neque enim esset ratio, quare unus sapor sentiretur, alius non; sed species saporum sunt solum finitæ : ergo etc. — Et hæc de sapore et gustu dicta sufficiant, siquidem de aliis spectantibus ad sapores agendum est magis in particulari in libro de Plantis, qui tamen liber Aristotelis non exstat.

CAPUT V — ART. I

DE NATURA AC GENERATIONE ODORIS.

1. 5 Eodem modo et circa odores intelligamus oportet. Quod enim siccitas in humido facit, hoc in alio genere humidum sapidum facit, in aëre inquam et aqua; de quibus nunc pellucidum communi ratione dicitur. Olfactile tamen est non quatenus pellucet, sed quatenus sapidæ siccitatis diluendæ ac diffundendæ vim sortitur.

2. Nam non in aëre modo sed etiam in aqua olfactio fit. Id autem tam in piscibus quam in testaceo animalium genere palam est. Nam pisces olfacere videntur, quamvis nec aër in aqua sit (nam simulac aër in aqua gignitur, emergit) nec ipsi respirent. Si quis igitur utraque, aërem et aquam, humida posuerit, saporosæ siccitatis in humido natura odor erit, et quod tale fuerit, olfactile.

3. Quod autem affectio tota a re sapida pendeat, per ea quæ odorem habent et quæ odoris expertia sunt, patere potest. Ipsa etenim elementa, ceu ignis aër aqua terra, inodora sunt, propterea quod sua tam sicca quam humida sapore carent, nisi misturam recipiant. Qua etiam de causa mare odorem habet; jam enim saporis et siccedinis quippiam imbibit. Et sal nitro odoratior est; id quod oleo, quod e sale exprimitur, declaratur. Nitrum vero terrosius. Lapides quoque inodori sunt, quia insipidi. Ligna contra odora, quia saporem continent. At inter hæc

quæ aquosa sunt, ea minus odorata sunt. Item e genere metallico aurum inolidum est: nullum enim saporem obtinet. Æs autem et ferrum olida. At ubi humor per ustionem absumptus est, recrementa omnium (Græci scorias vocant) inodoratiora redduntur. Argentum vero et stannum his quidem magis odora sunt, illis vero minus; aquosa enim sunt.

1. Cum egerimus de sapore, debemus agere de odore, qui habet naturam proportionalem sapori: ac primo quidem debemus explicare, quo pacto odores generentur. Dicendum, odores generari proportionaliter ac sapores. — Probatur et explicatur; ex dictis sapores generantur per hoc, quod humidum aqueum patiatur a sicco terrestri, cooperante calido, et sic fiat saporosum. Proportionaliter odores generantur per hoc, quod aliud genus proportionaliter respondens humido aqueo patiatur ab enchymo, hoc est ab humido bene incorporato alicui corpori sicco, cooperante actione caloris, et sic reddatur odorosum. Sub genere corporis patientis ab humido incorporato alicui sicco comprehenditur tum aqua tum aer, siquidem tum aer tum aqua reddi potest odorosa; et quia aer et aqua conveniunt in hoc, quod sunt perspicua, ideo perspicuum est genus, quod potest reddi odorosum, licet non possit reddi odorosum in quantum est perspicuum, sed in quantum potest affici humido incorporato alicui sicco, quod humidum est activum odoris.

2. Ex tradita doctrina *patet primo*, quodnam sit principium passivum seu subjectum receptivum odoris. Dicendum, quod tale subjectum est aer et aqua. Quod aer sit subjectum receptivum odoris, est manifestum: nam sentimus odorem diffusum per aerem. Quod etiam aqua sit subjectum receptivum odoris, probatur: nam pisces et animalia de genere ostreaceo odorantur intra aquam; sed intra aquam non est aer, siquidem aer supernatat aquæ, nec talia animalia respirant ac trahunt aerem respirando: ergo odores propagantur etiam per aquam; sed aqua et aer conveniunt in hoc, quod sunt corpora humida: ergo odor nihil aliud esse videtur quam natura seu forma et qualitas impressa corpori humido, aeri nimirum et aquæ, a corpore odoroso, hoc est habente humidum incorporatum sicco.

3. *Patet secundo*, quodnam sit principium activum odoris, a quo nimirum qualitas odoris diffunditur per aquam vel aerem. Dicendum, quod corpus odorosum hoc est habens virtutem diffusivam odoris, est enchymum siccum seu corpus habens humidum bene imbibitum et incorporatum sicco. — *Probatur* hoc *primo* inductione eorum, quæ sunt odorosa, et eorum, quæ carent odore. Elementa pura seu sint humida seu sicca, non sunt odorosa, quia corpus odorosum debet esse corpus siccum habens admistum aliquid humidi. At si elementum habet admistum aliquod mistum siccum, habet odorem, ideoque mare emittit odorem propter admistionem salis; sal autem est corpus siccum habens admistum humidum bene compactum, ideoque sal liquefit per dissolutionem talis humidi. Sal est etiam odoratior nitro.

Quod autem tum sal tum nitrum habeant aliquid humidi incorporati sicco, patet ex eo, quia ex utroque extrahitur oleum. Ligna sunt odorosa, et illa magis, quæ habent admistam humiditatem viscosam ad instar olei, quæ humiditas solet esse melius incorporata. E converso ligna, quæ continent humiditatem magis aqueam, minus sunt odorosa. Ita ex lignis sunt magis odorosa cedrus et quæ exsudant balsamum. Ex metallis aurum caret odore, quia omnium est maxime terreum, ideoque gravissimum et minus habens humiditatis. Æs et ferrum habent odorem; argentum et stannum sunt etiam magis odorosa propter admistionem majoris humiditatis ac minus bene incorporatæ sicco.

4. Ceterum nonnulli fumidam exhalationem, quæ terræ et aëri communis est, odorem esse putant. Atque hi omnes de odore in hanc eunt sententiam. Et ob id Heraclitus hoc dixisse videtur, si omnia quæ sunt evaderent in fumum, fore ut nares ea dignoscerent. Ad odorem autem universi accedunt, dicentes eum esse alii vaporem, alii exhalationem, alii utrumque. Est autem vapor humiditas quædam. Fumida vero exhalatio, uti jam diximus, communis aëri et terræ est. Et ex illo quidem fit aqua, ex hac vero species quædam terræ.

5. At neutrum horum odor esse videtur. Nam vapor ad aquam pertinet, fumida exhalatio in aqua fieri nequit. Odorantur autem et quæ sunt in aqua, uti dictum jam est.

6. Præterea exhalatio perinde dicitur atque defluxio. Si ergo ista non probe dicitur odor, nec illa.

7. Humorem igitur tum aeris (nam et aer suapte natura humectus est) tum aquæ recipere ac pati quippiam a sapida siccitate posse, haud obscurum est.

8. Præterea si diluta quasi siccitas perinde in humidis agat atque in aëre, palam est, oportere odores saporibus esse proportionales. Imo vero

jam hoc in quibusdam accidit. Nam odores et acres sunt et dulces et austeri et acerbi et pingues. Quin et putidos amaris saporibus analogos dicas. Quocirca quemadmodum sapores amari ægre deglutiuntur, ita odores putidi non sine fastidio hauriuntur naribus. Clarum itaque est, quod sapor in aqua est, id odorem in aëre et aqua esse. Ob idque frigus et concretio ut sapores hebetant, ita odores abolent, quippe quæ calorem illum deleant qui movendi vim obtinet atque creandi.

4. *Probatur secundo* hoc idem (quod nimirum principium diffusivum odoris sit corpus habens humidum bene incorporatum sicco, et quod odor sit qualitas diffusa a tali corpore) rejiciendo opiniones antiquorum circa odorem. Antiqui circa odorem divisi sunt in tres classes. *Plerique* asseruerunt, odorem esse fumalem quamdam exhalationem, quæ sit communis terræ et aeri, in quantum partim est terrea partim aerea. Juxta hanc opinionem dixit Heraclitus, quod si omnia entia converterentur in fumum, nares omnia entia discernerent, siquidem nares discernunt omnes odores adeoque omnes fumositates, supposito quod odores et fumositates idem sint. *Alii* e converso dixerunt, odores non esse fumositates siccas, sed evaporationes humidas. *Alii* demum asseruerunt, odores constare ex fumositatibus simul et evaporationibus. Differentia inter vapores et fumositates allata est ex professo in libris meteorologicis, ubi dictum est, vapores esse halitus humidos et aqueos, fumositates esse halitus terreos et aereos, ideoque vapores resolvi in aquam, fumositates resolvi in aliquid terreum, ex. gr. in fuliginem etc.

5. Rejiciuntur istæ opiniones antiquorum circa odores duabus rationibus. *Prima ratio* est : vapores sunt aquei ; sed aqua non habet ullum odorem : ergo nec vapores pure aquei habent ullum odorem, adeoque odores non sunt vapores. — Rursus odores fiunt et propagantur per aquam ; sed fumositates non possunt fieri neque propagari in aqua : ergo etc.

6. *Secunda ratio* est : opinio dicens, odores consistere in fumositatibus vel evaporationibus egredientibus ex corporibus, proportionaliter respondet sententiæ dicenti, colores consistere in effluxionibus, quæ egrediuntur ex corporibus : ergo utraque est falsa, siquidem sicut ex illa sequitur, visum esse quemdam tactum, sic ex hac sequitur, odoratum esse quemdam tactum.

7. Ex his jam concluditur argumentum. et probatur nostra sententia de natura odoris. Quandoquidem enim odor non est vapor neque fumositas, erit qualitas et passio, quam aer et aqua recipiunt ab humido bene incorporato, ut explicatum est.

8. *Tertio probatur* hoc ipsum : odores proportionaliter respondent saporibus ; sed sapores generantur per hoc, quod humidum aqueum abluatur sicco terrestri et a tali sicco patiatur : ergo odores generantur per hoc, quod corpora humida, aer nimirum et aqua, patiantur ab humido incorporato cum sicco, concurrente actione caloris. — Major probatur explicando proportionem, quæ intercedit inter sapores et odores. *Primo* enim videmus, quod nomina significantia differentias saporum adaptantur etiam significandis differentiis odorum, ideoque sicut sapores dicuntur esse acres, dulces, austeri, acerbi ac pingues, sic etiam odores dicuntur acres, dulces etc. Licet vero odores non dicantur amari, adhuc odor putridus proportionaliter respondet sapori amaro, siquidem sicut sapores amaros difficile potamus, sic odores putridos difficile odoramur ; ergo vere odores proportionaliter respondent saporibus, adeoque sicut sapores fiunt in humido aqueo patiente a sicco terreo, sic odores fiunt in aqua et aere patientibus ab humido bene incorporato cum sicco. *Secundo*, congelatio sicut hebetat sapores, sic hebetat etiam odores ; ergo signum est, quod tum sapores tum odores causantur concurrente actione caloris, ut jam explicatum est.

CAPUT V — ART. II

DE SPECIEBUS AC DIFFERENTIIS ODORUM.

9. Porro olfactilis duæ sunt species. Non enim non sunt, ut quidam aiunt, sed sunt. Determinandum autem est quomodo sint et quomodo non sint. Nam odorum alii saporibus respondent, ut diximus, et per accidens cum oblectatione aut fastidio sentiuntur. Nam quia sapores sunt affectiones partis altricis, eorum odores esurientibus suaves occurrunt, repletis vero et nihil desiderantibus non suaves ; quo tempore ne cibus quidem ille, qui odoribus differtus est, suavis habetur. Quare isti quidem, ut diximus, ex accidenti commotionem voluptatis aut doloris afferunt. Unde fit ut omnibus communes animalibus sint.

10. Alii per se voluptifici sunt, velut qui e floribus spirantur. Nihilo enim magis minusve ad eden

dum provocant, nec quicquam ad cibi cupiditatem excitandam conferunt. Quin potius obsunt; nam illud verum est, quod ait Strattis, Euripidem taxans, « ne admisceas unguentum, ubi lentem coquis. » At qui nunc tales facultates potionibus demiscent, ii consuetudine voluptatem ipsam tantisper urgent, quoad e duobus sensibus oblectatio quasi una et ab uno proveniens exsultet.

11. Hoc igitur olfactile homini peculiare est. Illud vero quod saporum generi respondet, ceteris quoque animantibus promiscuum, ut ante retulimus. Atque illud in species secundum sapores dividitur, quod per accidens delectationem afferat; hoc minime, quod ejus natura per se jucunda sit aut molesta. Causa, quamobrem talis odor familiaris ac proprius homini sit, a cerebri refrigeratione petenda est. Nam cum cerebrum suapte natura frigidum sit, et sanguis qui circa ipsum in venulis habetur tenuis quidem et purus, sed facile refrigerabilis sit (qua de causa et cibi divaporatio ratione loci refrigerata fluxiones morbidas committit), hominibus auxilio, ut sanitatem tueantur, talis species odoris est. Ejus enim nulla alia quam hæc functio habetur. Hanc autem aperte exercet. Nam cibus tam siccus quam humidus delectabilis plerumque morbos excitat. At qui præ odore, qui per se bene oleat, delectabilis est, is, utcumque homines habeant, semper prope dixerim utilis advenit.

9. Explicata natura ac generatione odorum debemus agere de speciebus ac differentiis odorum. Aliqui dixerunt, odorabilia non habere species Sed hæc sententia est falsa, ideoque supposito quod odorabilia habeant species, debemus explicare, quo pacto habeant vel non habeant. Duæ sunt species vel potius classes odorum. *In prima classe* sunt odores, qui dicuntur per ordinem ad sapores. Odores, qui dicuntur per ordinem ad sapores, habent species proportionaliter correspondentes speciebus saporum et dicuntur suaves vel insuaves solum per accidens, in quantum significant nutrimentum suave vel insuave.

Ratio est, quia tales odores sunt passiones et proprietates alimenti sicut sapores. Quemadmodum enim animal gustando per saporem discernit contactu linguæ alimentum conveniens a disconvenienti, sic per odores discernit sine contactu alimentum conveniens a disconvenienti; ergo sicut sapores alimenti sunt suaves animalibus indigentibus alimento et illud appetentibus, cum autem alimento non indigent nec illud appetunt, sunt insuaves : sic odores ciborum sunt suaves animalibus appetentibus cibum, animalibus autem jam saturis adeoque non appetentibus cibum, non sunt suaves. Hinc sequitur, quod tales odores sint suaves vel insuaves solum per accidens, in quantum cibus est suavis vel insuavis, et quod talibus odoribus per accidens delectentur omnia animalia, sicut omnia delectantur cibo.

10. *In secunda classe* sunt odores, qui dicuntur per se et præscindendo ab ordine ad sapores; et tales odores sunt suaves vel insuaves per se, præscindendo ab alimento; ex. gr. odores florum sunt per se suaves. Patet; nam illi odores, qui ita sunt suaves, ut non alliciant ad comestionem, sunt suaves per se et præscindendo ab alimento; sed odores florum, unguentorum etc. ita sunt suaves, ut non alliciant ad comestionem, sed potius retrahant a comestione, ideoque Strattis cavillatus est Euripidem dicens :

Cum lentem coquis, non infundas unguentum,

innuens, odorem unguenti non allicere ad escas; ergo etc. Licet vero homines nostri temporis misceant odores dapibus, faciunt id ex quadam consuetudine præter naturam, non ad hoc, ut a talibus odoribus alliciantur ad sumendum cibum, sed ad hoc, ut simul habeant delectationem secundum duos sensus, hoc est secundum sensum gustus et sensum odoratus.

11. Addit Aristoteles, odores qui dicuntur per se et præscindendo ab ordine ad sapores, in duobus differre ab odoribus qui dicuntur per ordinem ad sapores. *Primum discrimen* est, quod odores per se videntur proprii hominis; neque enim videmus belluas etiam acutissimo odoratu præditas delectari odore florum, unguentorum etc. At odores qui dicuntur per ordinem ad sapores, sunt communes omnibus animalibus. — *Secundum discrimen* est : odores qui dicuntur per ordinem ad sapores, distinguuntur specie secundum species saporum ac sunt suaves vel insuaves per accidens; at odores per se, distinguuntur specie per se secundum diversitatem odorabilium, ac sunt per se suaves vel insuaves.

Ratio, cur odores per se, sunt hominis proprii, est, quia cum homo habeat cerebrum proportionaliter amplissimum, frigidissimum et humidissimum, recreatur inspiratione odorum, qui sunt calidi et sicci, adeoque apti ad temperandam cerebri frigiditatem et humiditatem et ad impediendum, ne sanguis, qui continetur in cerebri venulis, nimis algeat, et ne vapores cibi ad cerebrum delati nimis frigefacti resolvantur in fluxiones; eo pacto, quo animalia sanguinea, quia habent cor calidissimum, recreantur respiratione aeris frigidi, utpote apti ad

temperandam cordis caliditatem. Odores igitur per se videntur instituti in subsidium sanitatis humanæ, et hoc esse eorum munus, siquidem non apparet, ad quem alium finem fuerint instituti. E converso odores ciborum, qui sunt delectabiles in ordine ad gustum, cum sint humidiores, sæpe sunt noxii capiti propter nimiam humiditatem ; at odores per se delectabiles, per se et simpliciter sunt salubres, cum per suam siccitatem temperent nimiam humiditatem cerebri.

CAPUT V — ART III

DE DUPLICI MODO ODORANDI PER RESPIRATIONEM VEL SINE RESPIRATIONE.

12. Ob idque sensus ejus per respirationem non omnibus sed hominibus et e sanguineo genere quadrupedibus, ac iis quæ uberius aeris naturam participant, fieri videtur. Cum enim odores propter levitatem caloris, qui in eis est, ad cerebrum ascendunt, locus iste incolumius habet, quando vis odoris per naturam calida est. Natura autem respiratione abutitur ad duo, ex instituto ad opitulandum intraneis partibus pectoris, præter institutum ad odores excipiendos. Nam spirante homine natura quasi obiter per nares motum facit. Ejusmodi vero odoris genus naturæ hominis proprium est, quod homo inter animantia maximum proportione corporis humidissimumque cerebrum habeat. Ob id enim et e cunctis animantibus unus florum taliumque rerum odores sentit et eis gaudet. Nam calor eorum ac motio exsuperationi humiditatis et frigiditatis loci illius commensu quodam respondet. Ceteris autem pulmone præditis per respirationem sensum alterius generis odoris natura concessit, ut ne duo sensoria faceret. Unum enim sufficit, quandoquidem ut homines utrumque olfactile respirando olfaciunt, ita hæc alterum solum.

Explicatis speciebus odorum sequitur, ut agamus de duplici modo odorandi, per respirationem nimirum vel sine respiratione. *Primo* igitur afferemus causam, propter quam natura voluit, ut homines et etiam alia quædam animalia odorentur respirando; *secundo* explicabimus, quo pacto odorentur animalia non respirantia, et quo pacto odoratus animalium non respirantium non sit sensus diversus ab odoratu animalium respirantium.

12. *Quoad primum* : homo et plura alia animalia ex iis, quæ sanguinem habent, ut quadrupedia et aves, quæ habent naturam aeream, odorantur respirando ; siquidem dum respirando trahunt aerem, trahunt etiam per nares odorem, qui propter levitatem, quam habet a calore, quo resolvitur, ascendit sursum ad cerebrum et temperando cerebri frigiditatem facit, ut cerebrum salubrius se habeat. Natura igitur utitur respiratione et virtute respirandi ad duo munera. Ex *principali* intentione utitur respiratione ad auxilium pectoris et ad refrigerium cordis, cujus calor temperatur aere frigido. Ex *secundaria* intentione utitur respiratione ad odorandum. Animal enim respirando commovet aerem odorosum eumque trahit per nares ad organum odoratus.

Ut autem dictum est num. 11, odores per se suaves præscindendo a gustu sunt hominis proprii, ita ut solus homo delectetur talibus odoribus, quia cum homo inter animalia habeat cerebrum proportionaliter amplissimum et humidissimum, tales odores sicciores et calidiores sunt proportionati soli cerebro hominis, ideoque movent ad sensum et delectationem sui solum cerebrum hominis. Ceteris animalibus habentibus pulmones adeoque facultatem spirandi licet natura dederit odoratum solum ad finem percipiendi odores ciborum, adhuc ne multiplicaret organa, fecit, ut virtute respirandi uterentur etiam ad percipiendos odores ciborum, sicut fecit, ut homo tali virtute utatur ad percipiendos tum odores ciborum tum odores per se.

13. Quæ vero non spirant, olfactilis sensum habere in aperto est. Etenim pisces totumque insectorum genus exacte et eminus, etiam si multum distent, cibum sibi peculiarem sentiscunt propter alimentariam speciem odoris, ut mel apes, et parvarum formicarum genus, quas quidam culices dictos muliones appellant. Et e marinis purpuræ, et pleraque alia id genus animalia suum cibum propter odorem acriter sentiunt. Quo vero sentiant, non perinde manifestum est.

14. Quocirca dubitaverit quispiam quo percipiant odorem, si respirantia quidem unico simplicique modo odorentur (id enim in omnibus quæ spirant contingere videtur), ex illis autem nullum respiret, tametsi odorari soleant, nisi quidam alius præter illos quinque sensus habeatur. At hoc fieri nequit ; nam ipsius olfactilis olfactus est.

15. Illa vero hoc sentiunt, sed forsitan non eodem modo. Sed respirantibus quidem spiritus id, quod instar operculi cujusdam superpositum est, aufert (unde fit ut quando non respirant, nullum odorem sentiant), non respirantibus autem hoc natura denegavit. Et quidem hac in re perinde atque in oculis evenit. Nam ex animantibus quædam palpebras habent, quibus non apertis cernere nequeunt ; quædam, quibus duri

sunt oculi, eis carent. Quocirca nullo indigent quod eas aperiat ; sed protinus ex quo spatio fieri potest ut videant, vident.

16. Similiter et e celeris animantibus quodlibet neque odorem rerum per se graviter olentium aversatur, nisi quid forte occurrat quod illi perniciem afferre possit. Ab his autem, perinde ut homines, exanimatur. Et quemadmodum homines halitu prunarum gravedinem capitis contrahunt et plerumque suffocantur, ita et illa vi sulfuris bituminosarumque rerum fugitant, quod male afficiantur, et interdum exstinguuntur. Neque ipsam per se graveolentiam persequitur, quamvis stirpes plurimæ graviter oleant, nisi quid illis ad irritandam gulam cibumve sumendum conferat.

13. *Quoad secundum* : non solum animalia quæ respirant, sed etiam quæ non respirant, habent sensum odoratus. Patet ; nam pisces et insecta non respirant ; sed adhuc pisces et insecta sentiunt odorem ciborum a longe et ad illos accurrunt : ergo animalia non respirantia habent odoratum. — Probatur minor experientia apum, parvarum formicarum, quæ vocantur senipedes, eo quod habeant sex pedes, purpurarum marinarum et aliorum animalium non respirantium quæ habent odoratum acutissimum, per quem discernunt cibos etiam valde distantes.

14. Quandoquidem talia animalia non respirant, dubitatur, quo pacta sentiant odorem. Et quidem posset aliquis existimare, quod talia animalia percipiant odorem aliquo sensu distincto a quinque sensibus enumeratis. Sed hoc dici non potest. Nam ejusdem sensibilis est idem sensus ; sed animalia non respirantia percipiunt eadem odorabilia ac animalia respirantia : ergo percipiunt talia odorabilia eodem sensu odoratus, non autem sensu diverso.

15. Dicendum igitur, quod animalia non respirantia odorantur non quidem diverso sensu, sed solum diverso modo. Explicatur; homines et plura alia animalia habent oculos tectos palpebris, ita ut nisi palpebras aperiant, non videant. E converso quædam animalia, quæ dicuntur habere oculos duros, habent oculos semper apertos, adeoque ad hoc ut videant non est necesse, ut palpebras attollant, cum palpebris careant. Proportionaliter homines et animalia, quæ odorantur respirando, habent sensorium odoratus tectum quodam operculo, ideoque tum solum odorantur, cum respirando aperiunt tale operculum ; e converso animalia non respirantia habent sensorium apertum, ideoque ad odorandum non debent respirando aperire operculum ; ergo sicut ex eo quod aliqua animalia ad videndum debeant aperire oculos, alia non debeant aperire oculos, non arguitur diversitas visus, sed sola diversitas materialis organi, sic ex eo quod aliqua animalia odorentur respirando, alia non respirando, non arguitur diversitas odoratus, sed sola diversitas materialis organi.

16. Confirmatur ; nam nullum aliorum animalium præter hominem per se delectatur odorabilibus per se, et per se abhorret ac refugit a per se fœtidis, et tamen idem sensus odoratus est in homine et in aliis animalibus ; ergo licet aliqua animalia odorentur respirando, alia odorentur non respirando, adhuc idem sensus odoratus poterit esse in utrisque.

Quia vero Aristoteles dixit, alia animalia præter hominem non refugere ab odoribus per se fœtidis, limitat hanc propositionem ac dicit, animalia præter hominem non refugere ab odoribus per se fœtidis, nisi sint corruptivi animalis ; nam procul dubio refugiunt ab odoribus corruptivis. Explicatur; odores carbonum ita gravant caput hominum, ut multi ab eo fuerint exstincti ; proportionaliter tum homines tum alia animalia exstinguuntur ab odore bituminis, sulfuris etc. ; ergo non est mirum, quod animalia sentientia passionem corruptivam a quibusdam odoribus, fugiant, non quia abhorreant per se ad odoribus fœtidis, qui nihil conferunt ad gustum, sed quia abhorrent a passione corruptiva, per quam patiuntur a quibusdam odoribus.

CAPUT V — ART. IV

OSTENDITUR, ODORATUM ESSE MEDIUM INTER QUINQUE SENSUS ; ET REJICITUR OPINIO PYTHAGOREORUM DOCENTIUM, QUÆDAM ANIMALIA NUTRIRI ODORIBUS.

17. Videtur autem et ipse sensus olfactus, cum sensus numero concludantur impari, et numerus impar medium obtineat, esse medius inter eos qui tangendo suo munere funguntur, quales sunt tactus et gustus, et eos qui intercedente aliquo sentiunt, cujusmodi sunt visus et auditus. Quapropter et ipsum olfactile affectio quædam nutritivorum est. Hæc autem in tartili genere sunt. Quin et audibilis et visibilis. Unde fit ut animantia tum in aëre tum in aqua odorentur. Quare ipsum olfactile his utrisque commune quippiam est ; quod et tangibili et audibili atque perspicuo inest. Quo etiam fit ut non abs re per similitudinem quamdam dicta sit esse quasi tinctura quæ-

dam et collutio siccitatis in humido et fluido. Quomodo igitur olfactilis species dicere conveniat, et quomodo non conveniat, hactenus dictum sit.

18. Quod autem quidam Pythagorei dicunt, nonnulla odoribus ali, haudquaquam rationi consonum est. Nam primo quidem videmus oportere cibum esse compositum. Etenim ea quæ aluntur, simplicia non sunt. Quocirca et e cibo supervacanea quædam gignuntur, aut intra illa aut extra, quomodo plantis accidit. Deinde nec aqua ipsa per se et incommista alere solet, cum oporteat id quod ex aliquo constituatur corpulentum esse.

19. Sed etiam multo minus consentaneum est, aërem corporari. Præterea omnibus animalibus locus inest qui cibum recipiat: a quo ipsum corpus alimentum attrahit; at olfactilis sensorium in capite situm est. Item illud una cum spiritosa exhalatione ingreditur; quare ad spirandi officinam commeabit. Quod igitur olfactile, quatenus olfactile, nihil ad nutricationem conferat, certum est. Sed quod ad sanitatem, et per sensum et per ea quæ diximus patescit. Quare quod est sapor in nutritivo et ad ea quæ nutriuntur, id est olfactile ad sanitatem. Per singula igitur sensoria definitum sit atque pertractatum hoc modo.

Superest pro conclusione tractatus de odoratu et odorabili, ut expiicemus, quem locum odoratus habeat inter sensus, et ut rejiciamus opinionem quorumdam Pythagoreorum, qui dixerunt, quædam animalia nutriri odoribus.

17. *Dicendum* igitur *primo :* quandoquidem sensus sunt in numero dispari, hoc est in numero quinario, numeri autem dispares habent medium, odoratus est medius inter sensus — Probatur; nam medium est, quod participat de extremis ; sed sensus extremi sunt tactus et gustus ex una parte, qui sentiunt objecta tangentia, visus et auditus ex alia parte, qui percipiunt objecta non tangentia adeoque per medium extraneum ; odoratus autem participat tum de tactu et gustu tum de visu et auditu : ergo odoratus est medius inter sensus. — Probatur et explicatur minor ; nam odor est passio nutritivi ; sed tactus et gustus versantur circa nutritiva, ut dictum est lib. II de Anima : ergo odoratus, gustus et tactus conveniunt in hoc, quod versantur circa nutrimentum, adeoque odoratus participat de gustu et tactu. Rursus odoratus sentit per idem medium, per quod sentiunt visus et auditus, per aerem nimirum et aquam ; ergo participat etiam aliquid de visu et auditu.

Confirmatur ; nam odor cum sit passio nutrimenti, quod est gustabile et tactile, et cum propagetur per perspicuum, quod est medium visus, et per aerem, qui est medium auditus, est passio communis tangibili, gustabili, visibili et audibili ; ergo odoratus, qui est sensus perceptivus odoris, participat de gustu et tactu, visu et auditu, adeoque est medius inter omnes sensus. Ideo non immerito quidam dicunt, dari quamdam proportionem similitudinis inter odores, colores et sapores. Nam sicut colores quodammodo tingunt medium perspicuum, sicut sapores afficiunt humidum aqueum, sic odores per humiditatem incorporatam sicco afficiunt humidum aereum vel aqueum. Patet igitur, quo pacto species odoris sint distinguendæ, tum quæ dicuntur per se, tum quæ dicuntur in ordine ad alimentum.

18. *Dicendum secundo :* irrationabile est, quod aliqua animalia nutriantur odoribus, ut dicunt quidam ex Pythagoricis. — Probatur *primo* ; nam alimentum non potest esse simplex, ex. gr. pure terreum vel aqueum vel aereum, sed debet esse compositum, ideoque videmus, quod ex alimento generantur excrementa, quæ statim congregantur vel in aliqua parte interiori viventis, ut accidit in animalibus, vel emittuntur extra, ut accidit in plantis, quæ emittunt quædam excrementa, puta gummi et alia hujusmodi; sed odores recipiuntur in subjecto simplici, puta in vapore aqueo vel fumositate terrea : ergo odores nutrire non possunt neque ratione sui neque ratione subjecti

Confirmatur ; nam aqua pura nutrire non potest ex speciali ratione, cum non habeat sufficientem consistentiam et corpulentiam, nisi sit admista terræ ; ergo multo minus potest nutrire aer purus, cum habeat minorem consistentiam et corpulentiam quam aqua ; ergo neque potest nutrire vapor aqueus neque exhalatio aerea ; ergo odores, qui propagantur per vaporem vel exhalationem, neque ratione subjecti possunt nutrire.

19. Probatur *secundo ;* nam alimentum recipitur in loco proprio, hoc est in stomacho, et a stomacho distribuitur in alias partes ; sed odores non descendunt ad stomachum, sed ascendunt ad organum odorandi, qui est circa cerebrum ; aer vero, cum quo odores respirando trahuntur, descendit ad pulmones ; patet autem, neque pulmones neque cerebrum esse locum alimenti : ergo odores cum non recipiantur in loco alimenti, non sunt alimentum, adeoque nullum animal ali potest odoribus.

Constat igitur ex dictis quod odorabile ut odorabile nihil confert ad nutriendum animal. Constat rursus quod odores per se conferunt ad sanitatem animalis, cum temperent frigiditatem cerebri, adeoque sicut sapores et odores ciborum ordinantur ad nutrionem animalis, sic odores per se ordinantur ad sanitatem animalis. Et hæc de unoquoque sensu dixisse sufficiat.

CAPUT VI

UTRUM QUALITATES SENSIBILES DIVIDANTUR IN INFINITUM SICUT CORPORA, IN QUIBUS RECIPIUNTUR.

1. [6] Dubitaverit autem quispiam quæretque, si corpus omne in infinita dividatur, sensilesne etiam affectiones, ceu color sapor odor sonus gravitas levitas frigiditas caliditas durities et mollities, in infinita dividantur,

2. * an id fieri nequeat, quoniam singulà quæque sensilis affectio sensum facere potest, cum ex eo quod pellere sensum irritareque possit, hoc nominis sortita sit. Quare necessarium esset ipsum quoque sensum in infinita dividi, necnon sensibile omne magnitudine præditum esse, quandoquidem fieri non potest ut quis quod album quidem sit, sed non quantum, cernere queat.

3. Nam si ita non sit, continget corpus aliquod esse quod neque colorem habeat neque gravitatem neque aliam ullam id genus affectionem. Quare neque sensile prorsus erit; etenim illæ sensilia ipsa sunt. Sensile ergo non e sensilibus compositum erit. At necessarium est ipsum e sensibilibus compositum esse; non enim e mathematicis componitur. Præterea qua parte agnoscemus ea atque dijudicabimus? An mente sive intellectu? At intellectilia non sunt; non enim intellectus externa ea quæ sub sensum minime cadunt intelligit.

4. At si hæc ita sese habeant, adstipulari videntur iis qui magnitudines faciunt indivisibiles; ad hunc enim modum ratio ipsa dissolvatur. Verum hæc impossibilia sunt. Dictum est autem de ipsis in dissertatione de motu.

1. Postquam cum Aristotele egimus de sensu et sensibili, in hac ultima parte libri debemus cum eodem proponere ac solvere aliquas quæstiones circa sensum et circa sensibile. *Primo* ergo circa sensibile quæritur, utrum supposito quod omnia corpora sint divisibilia in infinitum, etiam qualitates sensibiles et universim passiones et accidentia, quæ in corporibus recipiuntur, sint divisibilia in infinitum; ex. gr. utrum colores, sapores, odores, soni, gravitas, calor, frigus, levitas, durities, mollities etc. sint divisibiles in infinitum.

2. *Ex una parte* videtur repugnare, ut sensibilia sint divisibilia in infinitum. Unumquodque enim sensibile est effectivum sensationis, siquidem ex eo denominatur sensibile, quod possit efficere sensationem in sensu; ergo si sensibile esset divisibile in infinitum, et unaquæque pars posset efficere sensationem sui, etiam sensatio sive ipse actus sentiendi esset divisibilis in infinitum; ergo sensibile cujuscumque minimæ magnitudinis posset sentiri, quod est absurdum. — Posset etiam inferri, quod etiam puncta indivisibilia possent tactu percipi. Sed ad hoc posset responderi, impossibile esse, ut sentiatur id, quod non est quantum, siquidem cum sensus sit virtus in magnitudine, non potest pati nisi ab objecto habente magnitudinem; ergo non potest pati a punctis carentibus magnitudine; ergo neque potest sentire puncta.

3. *Ex alia parte* videtur necessarium, ut sensibilia sint divisibilia in infinitum sicut corpora. Si enim sensibilia non essent divisibilia in infinitum sicut corpora, sequeretur, quod corpora sensibilia componerentur ex corpusculis non sensibilibus, sed solum mathematicis, hoc est pure quantis ac nulla sensibili qualitate effectis; consequens est absurdum: ergo etc. — Probatur sequela majoris; si qualitates sensibiles non possent dividi in infinitum, sed usque ad certum terminum parvitatis, corpora, utpote divisibilia in infinitum, possent dividi ultra illum terminum parvitatis, ultra quem qualitates sensibiles dividi non possunt; ergo corpora divisa ultra talem terminum nullam possent habere qualitatem sensibilem, ex. gr. neque possent habere calorem neque gravitatem neque levitatem etc.; sed corpuscula non potentia habere ullam qualitatem sensibilem, non sunt sensibilia, siquidem sentiri non possunt: ergo corpora sensibilia essent divisibilia in corpuscula non sensibilia, adeoque componerentur ex corpusculis non sensibilibus, quod est absurdum.

Confirmatur: sequeretur enim, quod ista minima corpora non possent a nobis cognosci, quod est absurdum. — Probatur sequela: quia non possent cognosci sensu, siquidem non essent sensibilia; neque possent cognosci intellectu, siquidem intellectus noster non cognoscit objecta exteriora, nisi simul ea sentiat; sed non posset sentire talia corpora, utpote non sensibilia: ergo etc.

4. Posset responderi, hoc argumentum

ostendere, neque qualitates sensibiles neque corpora posse dividi in infinitum, adeoque sistendum esse in aliquibus magnitudinibus indivisibilibus, ultra quas neque qualitates sensibiles neque corpora possint dividi. Sed contra, quia jam in libris Physicorum seu de motu ostensum est, corpora non resolvi in magnitudines indivisibiles, sed esse divisibilia in infinitum.

5. Eorum autem solutio pariter emerget, et cur species et coloris et saporis et sonorum et celerorum sensilium finitæ sint.

6. Nam quæ extrema obtinent, eorum intranea finita sint necesse est. Ipsa porro contraria extrema sunt. Omne autem sensile contrarietatem habet, verbi causa color album et nigrum, sapor dulce et amarum, et reliqua omnia ad hunc modum.

7. Ipsum igitur continuum in infinita quidem inæqualia, in finita vero æqualia secatur; quod autem non per se continuum est, in finitas species.

8. Cum igitur affectiones ipsæ species appellandæ sint, atque in hisce continuitas semper insit, sumendum est esse potentia et actu differre. Ob idque decies millesimam milii partem visam latere, quamvis adspectus sese applicet ad milium; et sonum in diesi itidem latere, quamvis auditus totum continentem modulum exaudiat. Nam intervallum illud, quod sese ab intermedio ad extremos porrigit, latet. Similiter et in ceteris sensilibus illa, quæ admodum exigua sunt. Ubi enim separata fuerint, potentia visibilia sunt, actu minime. Etenim linea pedalis actu jam divisa, bipedali potentia inest.

9. Tantillæ autem exsuperantiæ separatæ ratione optima in continentia ipsa dissolventur, non aliter quam si quis modicum succum in mare effundat. Verum enim vero cum exsuperantia sensus nec per se sensilis sit nec separata (ea enim in sensu exactiore potentia inest), neque tantillum sensile separatum sentiri actu poterit. Attamen sensile erit; jam enim potentia sensile est, et actu erit ubi toti accesserit. Nonnullas igitur magnitudines affectionesque latere, et quam ob causam, item quomodo sensiles sint et quomodo non sint, dictum est. Ubi vero adeo aliquæ insunt ut actu sensiles sint, et non solum in ipso toto sed etiam seorsim, et colores et sapores et sonos numero finitos esse necesse est.

5. Propositis rationibus dubitandi in utramque partem, debemus quæstionem solvere; et licet quæstio proposita sit solum de infinita divisibilitate materiali sensibilium, adhuc solvemus etiam quæstionem affinem, in qua quæritur, utrum sensibilia sint formaliter divisibilia in infinitas species, an solum in species finitas, hoc est, utrum dentur infinitæ an solum finitæ species colorum, sonorum, saporum, aliorumque sensibilium.

6. *Dicendum* igitur *primo* : dantur solum finitæ species colorum, odorum, saporum, aliorumque sensibilium, adeoque sensibilia formaliter non possunt dividi in infinitum. — Probatur, quia species mediæ inter duas species extremas non possunt esse infinitæ, ut probatum est I Poster. cap. XVI, num. 11. 12. 13; sed in quolibet genere sensibilium dantur duæ species extremæ, inter quas includuntur omnes aliæ species mediæ : ergo in quolibet genere sensibilium dantur solum finitæ species. — Probatur minor; in quolibet enim genere sensibilium dantur duæ species contrariæ, ex. gr. in genere coloris datur album et nigrum, in genere saporis datur dulce et amarum; sed contraria sunt, quæ maxime distant in eodem genere : ergo in quolibet genere sensibilium dantur duæ species maxime distantes, adeoque duæ species extremæ, inter quas includuntur ceteræ species, quæ proinde, utpote clausæ duobus extremis, non possunt esse infinitæ.

7. Ut respondeamus quæstioni principali, in qua quæritur, utrum qualitates sensibiles sint divisibiles in infinitum divisione materiali, duo debemus supponere. *Primum* est : continuum est divisibile in finitas tantum partes æquales uni certæ; at est divisibile in infinitas partes inæquales, hoc est proportionaliter minores et minores. *Secundum* est : continua per accidens, hoc est qualitates sensibiles et accidentia continua ratione subjecti, divisibilia sunt solum in finitas species, ut dictum est conclusione prima. Solum igitur est explicandum, utrum tales qualitates sensibiles sint per accidens divisibiles in infinitum ratione subjecti.

8. Ut huic quæstioni respondeamus, *dicendum secundo* : qualitates sensibiles sunt divisibiles in infinitum in partes minores et minores sensibiles solum in potentia, non autem sensibiles actu. — Probatur et explicatur; sensibile actu est id, quod est sensibile seorsim ab alio; sensibile vero solum quatenus est in aliquo toto, non est sensibile actu, sed solum potentia, sed quælibet qualitates seorsim sensibiles, quæ cum sint passiones continuorum, sunt per accidens continuæ, componuntur ex quibusdam minimis particulis, quæ non sunt sensibiles seorsim, sed eatenus solum sunt sensibiles, quatenus insunt in continuo seorsim sensibili : ergo etc.

Probatur et explicatur minor; visus enim

in grano milii non potest seorsim videre decies millesimam partem milii, licet possit videre totum granum milii et omnes ejus grani partes, in quantum sunt in toto grano ; rursus auditus in diesi, quæ est minimum in melodia, licet percipiat totum sonum diesis, non potest seorsim percipere centesimam particulam ejus soni ; idemque dic de aliis sensibilibus : ergo qualitates sensibiles sunt divisibiles in infinitum in partes minores et minores, sensibiles solum potentia, non actu. Sicut enim partes actu sunt, quæ sunt divisæ, partes quæ sunt in toto dicuntur in potentia, ideoque pars pedalis dicitur esse in potentia, dum est in toto bipedali, cum vero est divisa a toto bipedali, dicitur esse actu ; sic sensibile actu dicitur, quod potest sentiri seorsim, quod seorsim sentiri non potest, dicitur sensibile in potentia.

9. *Dicendum tertio :* neque possunt dari sensibilia actu minora et minora separata. — Probatur, quia talia sensibilia separata minora et minora non possunt existere, et etiamsi possent existere, non possunt sentiri ; ergo etc. — Probatur *prima pars* antecedentis ; rationabile enim est, ut cum corpora redacta fuerint ad aliquam minimam magnitudinem, propter parvitatem virtutis resistivæ convertantur in corpus continens, eo pacto, quo minimus sapor mari infusus transit in saporem maris ; ergo etc. — Probatur *secunda pars* antecedentis, quod etiamsi possent existere, adhuc non possent sentiri ; sensibile enim, quo minus est, eo minus movet sensum, adeoque eo major requiritur in sensu virtus sensitiva ad illud percipiendum ; sed virtus sensitiva non potest crescere in infinitum, sed solum usque ad certum terminum : ergo potest sensibile esse ita parvum, ut nulla virtus sensitiva possit illud seorsim sentire ; ergo tum non erit sensibile actu, sed solum potentia.

Patet igitur, quod quædam magnitudines et sensibiles qualitates latent sensum, et propter quam causam latent, et explicatum est, quo pacto tales magnitudines sint sensibiles vel non sint sensibiles, siquidem dictum est, illas esse sensibiles potentia, non actu. Patet rursus, quod partes sensibiles actu, et seorsim, non sunt infinitæ, sed solum finitæ et in certo numero.

CAPUT VII

UTRUM SENSIBILIA QUÆ SENTIUNTUR PER MEDIUM, PRIUS MOVEANT MEDIUM QUAM SENSUM.

1. Dubitaverit porro quispiam, utrum aut sensilia ipsa aut motiones ab eis profectæ, utrovis modo sensio fiat, ubi operantur, prius ad medium deveniant, quod tam odor quam sonus agere videtur. Qui enim in propinquo est, is prius odorem sentire solet : atque sonus post ictum ad aures pervenit. Num ergo sic de eo quod videtur et lumine sentiendum, quemadmodum Empedocles asserit, lumen quod a sole profluit, prius ad medium quam ad ipsum oculum aut ad terram devenire ?

2. Id quod etiam ratione optima contingere videatur. Nam id quod cietur, alicunde aliquo cieri solet. Quare necesse est tempus aliquod esse, in quo ab altero ad alterum cieatur. At tempus omne divisibile est. Quare erat quando nondum videbatur, sed adhuc ferebatur in medio radius. Et quamvis omnia audiant simul et audierint, et omnino sentiant et senserint, atque sensionum nulla sit generatio sed absque generatione sint, tamen nihilo minus illa perinde habebunt atque sonus, qui ictu jam facto nondum apud auditum est. Hoc autem et ipsa litterarum afformatio declarat, quasi latio in medio fiat. Non enim audivisse videmur id quod dictum sit, quia aër motum subiens afformetur. Numquid igitur et color et lumen hoc idem factitant ? Non enim ex iis quæ æquabili intervallo distant, alterum cernit alterum cernitur eo quod modo quodam se habeant, cum minime oporteat utrumque certo loco esse, quoniam in iis quæ intercapedine æquabili disjunguntur, nihil refert, prope an procul a se sint.

1. Ut proponamus secundam quæstionem, supponendum est, quod circa modum, quo sensibilia immutant sensum, *duæ* sunt *opiniones*. *Prima* est antiquorum, qui dixerunt, ex sensibilibus effluere quædam corpuscula, quæ per motum localem perveniunt ad sensum eumque movent ad sentiendum. *Secunda* sententia est Aristotelis, qui docuit, sensibilia per quamdam alterationem movere medium ac per medium movere sensum ad sentiendum.

Secunda igitur *quæstio* est, utrum sensibilia prius tempore moveant medium quam sensum, an vero moveant simul medium et sensum. Et quidem satis constat, sonum et odorem prius tempore movere medium quam sensum ; ex quo oritur, ut prius sentiat odorem qui est propinquior quam qui est remotior, et prius videamus percussionem, quæ causat sonum, deinde percipiamus sonum. Quæritur igitur, an etiam visi-

bile et lumen prius perveniat ad medium quam ad sensum, eo pacto, quo Empedocles dicit, lumen solis prius pervenire ad medium quam ad visum vel ad terram.

2. Ex una parte videtur, quod lumen et quodlibet visibile prius tempore moveat medium quam sensum. Omne enim quod movetur, movetur ab aliquo termino *a quo* ad aliquem terminum *ad quem*; sed quod movetur a termino *a quo* ad terminum *ad quem*, movetur in aliquo tempore : ergo omne quod movetur, movetur in aliquo tempore; sed omne tempus est divisibile : ergo sumendo primam medietatem temporis, quo mobile movetur, in illa medietate movebatur per medium et non pervenerat ad terminum *ad quem*; ergo omne quod movetur, prius movetur per medium, quam perveniat ad terminum *ad quem*: ergo etiam lumen, cum a sole fertur ad visum, prius movetur per medium, quam perveniat ad visum.

Nec dicas, quod quandoquidem visio generatur tota simul et non per motum successivum, ita ut simul ac aliquis incipit videre, habeat totam visionem, etiam motus luminis fit totus simul. Nam contra est, quia etiam auditio et quælibet sensatio fit tota simul ita ut statim ac quis incipit audire, perfecta sit auditio, statim ac incipit sentire, perfecta sit sensatio, et tamen sonus et odor propagantur successive per medium, ut patet ex eo, quod prius videmus percussionem causantem sonum, deinde percipimus sonum : ergo licet visio fiat tota simul, adhuc lumen potest propagari suacessive per medium, ita ut prius perveniat ad medium quam ad visum.

Probatur antecedens et explicatur argumentum; experimur, quod cum audimus a longe voces articulatas, tales voces amittunt perfectam articulationem, ideoque minus perfecte audimus a longe quam ex propinquo, quid loquens dicat; hoc autem oritur, quia aer deferens sonum, dum transit per medium, amittit perfectam articulationem; sed experimur etiam, quod a longe colores non ita distinguimus sicut ex propinquo : ergo signum est, quod species colorum, dum feruntur per medium, amittunt perfectam similitudinem cum coloribus, adeoque quod species colorum feruntur per medium et sic prius perveniunt ad medium quam ad visum.

Confirmatur; nam quia relatio æqualitatis resultat sine motu per medium, ideo tam perfecte sunt æqualia duo distantia quam duo propinqua, nec interest, ubi sint corpora æqualia; sed e converso non ita perfecte videntur objecta distantia ac propinqua, atque ad hoc, ut videantur, valde conferet, ubi sint et quantum distent : ergo visio causatur cum motu per medium, adeoque prius lumen pervenit ad medium quam ad sensum.

3. An sono et odori hoc ipsum evenire consentaneum est? Nam perinde ut aer et aqua, continua quidem sunt, sed tamen motio utriusque partita est :

4. Quocirca tum idem tum non idem primus et novissimus audiunt olfaciuntque. Videtur autem quibusdam hoc quoque difficultatem habere. Quidam enim aiunt, esse impossibile ut alius idem quod alius audiat aut videat olfaciatve, quandoquidem fieri non potest ut unum multi seorsim audiant aut olfaciant. Idem enim sejunctum a se separatumque esset. An quod primo quidem movit, ceu tintinnabulum aut thus aut ignem, unum et idem numero omnes sentiunt; quod autem jam proprium est, numero aliud, specie vero idem? Quocirca plures simul vident et odorantur et audiunt. Ceterum hæc neque sunt corpora, sed affectio et motio quædam (alioqui nequaquam istud eveniret), neque sine corpore. De lumine vero alia ratio est; nam lumen essentia quædam et non motio est.

5. In summa, non perinde in alteratione res habet atque in latione. Nam lationes jure optimo prius in medium perveniunt. Videtur autem sonus esse motio cujuspiam quod lationem subeat. Quæ vero alterantur, neutiquam similiter faciunt. Contingit enim quippiam universim alterari, et non dimidium prius, ceu aquam omnem simul concrescere. Sed enim nonnunquam, dum calefit aut concrescit, pars alteri proxima ab ea cui hæret afficitur; prima vero ab ipso alterante immutatur, nec necesse est eam simul et universim alterari. Porro si in humore degeremus, sapor ut odor esset, et adhuc longiore intervallo, antequam eum tangeremus, sentiretur. Ratione quoque optima evenit, ut sensoria, quæ nonnisi aliquo intercedente medio functiones suas exercent, non simul patiantur, præterquam in lumine, propter id quod dictum. Idem etiam de visione sentiendum est; nam lumen ipsum visionem efficit.

3. His tamen non obstantibus dicendum, quod licet sensibilia aliorum sensuum non simul moveant medium ac sensum, adhuc lumen et sensibilia visus simul movent medium ac sensum, ita ut lumen non prius perveniat ad unam partem medii quam ad aliam, sed simul tempore propagetur per totum medium et perveniat ad sensum.

4. Probatur et explicatur notando *duplicem differentiam*, quæ intercedit inter lumen, quod est visibile, et sonum atque odorem, qui sunt sensibiles per auditum et

odoratum. Sonus et odor ita propagantur per medium continuum, hoc est per aquam et aerem, ut propagentur per plures motus. — Explicatur ; primum sonans causat motum et sonum in aere proximo ; aer proximus proximo sonanti causat ulteriorem motum et sonum in secunda parte aeris ; secunda pars aeris causat motum et sonum in tertia parte aeris, et sic deinceps usque ad auditum ; ergo sonus propagatur per plures motiones et per plura secunda moventia mota a primo sonante. Et hinc oritur, ut etiam ablato primo sonante adhuc per aliquod tempus propagetur sonus, eo pacto, quo etiam post percussionem sonus durat et propagatur per aliquod tempus. — Proportionaliter corpus odorosum diffundit odorem in aere proximo ; aer proximus corpori odoroso diffundit odorem in secunda parte aeris ; secunda pars aeris diffundit odorem in tertia parte, et sic deinceps, donec odor perveniat ad odoratum ; ergo etiam odor propagatur per plures motiones et per plura secunda moventia, ideoque etiam ablato corpore odoroso odor per aliquod tempus conservatur et propagatur in medio.

Hinc respondetur ad quæstionem, in qua aliqui dubitant, utrum possibile sit, ut eumdem sonum audiant plures, quorum alter est propinquior corpori sonanti, alter est remotior a corpore sonante ; et utrum possibile sit, ut eumdem odorem percipiant plures, quorum alter est corpori odoroso propinquior, alter est remotior. Videtur aliquibus impossibile esse, ut plures percipiant eumdem sonum et eumdem odorem, siquidem unusquisque percipit sonum et odorem, qui pervenit ad organum ipsius ; sed non potest idem sonus et idem odor pervenire ad organum plurium : ergo impossibile est, ut plures percipiant eumdem sonum et eumdem odorem.

Dicendum, quod quodammodo sentiunt idem, quodammodo diversum. Plures sentiunt eumdem primum sonum, qui manifestatur per illam partem soni, quæ pervenit ad aurem uniuscujusque, et eodem pacto plures percipiunt eumdem primum odorem, qui manifestatur per illam partem odoris, quæ pervenit ad odoratum uniuscujusque ; at singuli percipiunt diversum sonum immediatum ac diversum odorem immediatum, siquidem unusquisque percipit illam partem soni vel odoris, quæ ad ipsius organum pervenit. Sonus tamen et odores non consistunt in corpusculis effluentibus ex corpore sonante vel odoroso ; alioquin non possent plures percipere eumdem primum sonum ; sed sunt qualitates diffusæ per medium, et ideo possunt plures per illam partem soni, quæ pervenit ad unumquemque, percipere eumdem primum sonum et eumdem primum odorem. Soni igitur et odores propagantur per plures motus et per plura secunda moventia, ut explicatum est, ideoque conservantur aliquantulum remoto primo movente ; lumen e converso totum pendet a primo luminoso nec propagatur per ullum motum, ideoque ablato primo luminoso nihil luminis remanet vel propagantur in ulla parte medii perspicui. Et hæc est *prima differentia* luminis a sono et odore.

5. *Secunda differentia* est : motus localis necesse est ut prius tempore fiat in una parte magnitudinis quam in alia ; et quia sonus non fit sine motu locali aeris, ideo sonus prius fit in una parte magnitudinis quam in altera. At alteratio non est necesse ut prius fiat in una parte magnitudinis quam in altera, sed potest fieri simul in tota magnitudine, ut patet in congelatione, per quam aliquando tota aqua simul congelascit, absque eo quod prius congelascat una pars quam altera.

Adhuc tamen quando magnum est corpus, quod alteratur, et qualitas est talis, ut possit produci per plures motus et per plura secunda moventia, prius alteratur pars propinquior primo alteranti ; deinde hæc prima pars alterat secundam, secunda pars alterat tertiam, et sic deinceps, ut patet in calefactione, frigefactione etc. Et quia odor potest produci per plures motus, prius producitur in parte medii proxima quam in parte remota ; et ideo quando distamus, non statim percipimus odorem ; et si essemus in aqua, non statim perciperemus saporem diffusum per aquam, sed post aliquod tempus ; sed lumen non producitur per motum localem, et est qualitas, quæ non potest diffundi per plures motus, sed pendet tota a primo luminoso : ergo licet aliæ qualitates sensibiles prius producantur in medio quam in sensu, et prius in una parte medii quam in alia, adhuc lumen simul diffunditur per totum medium usque ad sensum.

CAPUT VIII

UTRUM EODEM INDIVISIBILI TEMPORE POSSIMUS SENTIRE PER DUOS SENSUS.

1. (7) Est autem alia quædam talis circa sensus

dubitatio, utrum contingat, duos simul sentire in eodem et individuo tempore, necne.

2. Plane si semper validior motus debiliorem elidat (ex quo fit ut quæ ob oculos diversantur, non percipiant qui forte vehementer quippiam meditantur aut trepidant aut ingentem sonitum exaudiunt. Hoc itaque constitutum sit,

3. * et illud, singula melius sentiri simplicia quam commista, ut colorem, mel, et vinum meracum quam temperatum, et neten solam quam in consonantia diapason, quod sese vicissim offundant; id quod faciunt ea ex quibus unum quoddam resultat) —

4. * si semper, inquam, valentior motus infirmiorem depellat, necesse est, si simul sint, etiam illum minus sensilem esse quam si solus esset, cum ab eo minor intermistus quippiam detrahat, si simplicia omnia probius sentiantur.

5. Si ergo motus æquales sint ac diversi, neutrius erit sensio. Nam alter alterum offuscat, nec simpliciter sentiri possunt. Quare aut nulla erit sensio, aut ex utrisque alia emerget. Quod etiam effici videtur ex iis quæ confunduntur, in quodcunque mista fuerint.

6. Cum igitur ex nonnullis quippiam fiat, ex nonnullis non fiat, talia autem sint quæ diversis subjiciuntur sensibus (nam ea miscentur, quorum extrema sunt contraria; at ex albo et acuto unum fieri nequaquam contingit nisi per accidens, et non uti ex acuto et gravi concentus exsultat), nullatenus contingit ea simul sentiri.

7. Nam si motus ipsorum sint æquales, mutuo sese oblitterabunt, cum ex eis unus non fiat; si vero inæquales, præstantior sensum efficiet.

1. *Tertia quæstio* est, an possimus per duos sensus sentire simul duo diversa objecta eodem indivisibili tempore.

2. Videtur, quod non, ex tribus potissimum rationibus. Ut proponamus primam rationem, debemus aliqua supponere. *Primo supponimus*, quod major motus sensitivus expellit et impedit minorem. — Probatur experientia; cum enim attente cogitamus de aliqua re, non videmus objecta posita ob oculos; ergo interior motus cogitationis impedit externum motum visionis. Rursus cum vehementer timemus vel audimus immensum fragorem, impedimur a videndo; ergo etiam motus timoris et motus auditionis, cum sunt vehementes, impediunt motum visionis.

3. *Secundo supponimus*, quod unumquodque sensibile magis sentimus, cum est purum et simplex, quam cum est permistum alteri. — Probatur itidem experientia. Vinum enim merum et non permistum aqua magis sentitur quam lymphatum et permistum aqua; mel purum magis sentitur quam mel permistum; color purus, ex. gr. pura albedo, magis videtur quam albedo mista cum alio colore; una vox, puta nete, magis auditur, cum est solitaria, quam cum est conjuncta aliis vocibus adeoque auditur in consonantia diapason vel in alia consonantia. Et ratio hujus est, quia plura sensibilia se mutuo obscurant. Debet autem id, quod dictum est in hac secunda suppositione, intelligi de iis sensibilibus, quæ possunt misceri.

4. *Supponendum tertio*, quod cum duo motus sunt simul, non solum major impedit sensationem minoris, sed etiam minor facit, ut major minus sentiatur. Ratio est, quia juxta secundam suppositionem motus mistus minus sentitur quam motus simplex; sed in casu posito motus major erit mistus minori : ergo etiam motus major minus sentietur. Signanter tamen dictum est, quod si motus major et motus minor sunt simul, etiam major minus sentietur, quia potest motus major esse ita fortis, ut omnino impediat, ne motus minor fiat, et tum motus major erit simplex adeoque perfecte sentietur.

5. *Supponendum quarto*, quod si duo motus fuerint omnino æquales, vel neuter sentietur, vel sentietur tertius motus mistus ex utroque. — Probatur; nam si isti duo motus sint æquales et non misceantur in unum tertium motum, æqualiter se obscurabunt, adeoque neuter sentietur; si vero permisceantur, siquidem mistum non est quidquam ex simplicibus, sed est aliquid tertium compositum ex simplicibus, ex permistione talium motuum resultabit tertius motus, adeoque sentietur tertius motus.

6. *Supponendum quinto*, quod aliqua possunt permisceri ita, ut ex iis fiat quiddam tertium; alia permisceri non possunt ita, ut ex iis fiat tertium. Porro sensibilia diversorum sensuum permisceri non possunt ita, ut ex iis fiat tertium. Ratio est, quia ea possunt permisceri, quæ sunt contraria, adeoque maxime distant in eodem genere, vel sunt media inter contraria ; ex. gr. album potest misceri nigro, rubrum potest misceri flavo, sonus acutus potest misceri sono gravi ad faciendam unam consonantiam; sed sensibilia diversorum sensuum non sunt contraria, neque sunt media contrariorum : ergo sensibilia diversorum sensuum misceri nequeunt; ex. gr. color albus misceri nequit voci acutæ, ita ut ex albo et acuto fiat unum, nisi forte per accidens; e converso vox gravis potest misceri voci acutæ ad faciendam unam consonantiam.

7. Ex his suppositionibus deducitur *prima ratio* ad probandum, quod non pos-

sumus simul sentire sensibilia diversorum sensuum. Vel enim talia sensibilia erunt æqualia vel inæqualia ; si erunt æqualia et æqualiter movebunt sensum, neutrum sentietur ; nam juxta quartum suppositum motus æquales, qui non invicem miscentur, se mutuo obscurant, ita ut neuter sentiatur ; sed tales motus essent æquales ac non possent invicem misceri, siquidem sensibilia diversorum sensuum non possunt invicem misceri juxta quintum suppositum : ergo etc. : — si erunt inæqualia, sensibile majus obscurabit minus, ne sentiatur, siquidem juxta primum suppositum major motus sensitivus impedit minorem.

8. Præterea anima potius simul duo, quorum unus est sensus, ceu acutum et grave, uno sensu sentiret, quia motio unius sensus, eadem inquam ejusdem, potius simul fiat quam duorum, ceu visus et auditus. At fieri non potest ut ea uno sensu duo simul sentiat, nisi mista fuerint. Nam mistura ipsa esse unum assolet. Unius autem unus est sensus ; unus vero sensus simul ipse fit. Quare anima necessario simul sentit commista, quod ea uno sensu actu sentiet. Nam unius numero quidem est qui actu unus est, specie vero qui potentia. Si itaque sensus actu unus sit, illa unum dicet. Necesse est igitur ea esse mista. Ubi ergo mista non fuerint, sensus, qui actu fiant, duo erunt. At secundum unam potentiam et tempus impartibile unum esse actum necesse est. Unius enim potentiæ unus est usus, qui semel fiat, ac motus. Potentia autem una est. Nequaquam ergo contingit, uno sensu duo simul sentire animam. At vero si quæ sub eumdem sensum cadunt, anima simul sentire non possit, si duo sint ; certum est, eam minus posse simul sentire, quæ sub duos cadunt, ceu album et dulce.

9. Etenim anima id quod numero unum est, non aliter quam simul dicere videtur ; quod autem specie unum est, judicante sensu et modo quodam. Hoc autem dico, quia fortasse album et nigrum, quæ specie differunt, idem sensus judicat ; et dulce et amarum idem quidem ipse, ab illo autem alius ; sed contrariorum utrumque diverso modo. Similiter et quæ sibi ipsis consocialia sunt. Nam quemadmodum gustus dulce, ita visus album, et contra quemadmodum visus nigrum, ita gustus amarum discernit atque dijudicat.

8. *Secunda ratio* est : magis videtur repugnare, ut anima simul sentiat plura sensibilia spectantia ad diversos sensus, quam ut simul sentiat plura sensibilia spectantia ad unum et eumdem sensum ; sed non potest anima simul sentire plura sensibilia spectantia ad eumdem sensum : ergo a fortiori non potest simul sentire plura sensibilia spectantia ad diversos sensus. Probatur major ; magis enim videtur repugnare, ut in anima conjungantur duo motus magis diversi minusque similes, quam ut conjungantur duo motus minus diversi magisque similes ; sed sensationes objectorum spectantium ad diversos sensus sunt motus magis diversi ac minus similes, quam sensationes objectorum spectantium ad eumdem sensum : ergo etc.

Probatur jam minor primi argumenti, nimirum quod non possit anima simul sentire plura sensibilia spectantia ad eumdem sensum ; unus sensus non potest simul percipere plura, nisi ut permista adeoque facientia unum, siquidem plura permistione fiunt unum ; ergo etc. — Probatur antecedens ; actus sensus non potest esse unus nisi per hoc, quod sit unius objecti ; sed unus sensus non potest poni in actu nisi per unum actum, eo pacto, quo figurabile non potest figurari, nisi per unicam figuram : ergo unus sensus non potest simul percipere plura, nisi ut facientia unum. — Probatur major ; nam sicut actus sensus est unus specie per unitatem potentiæ, ideoque omnes visiones etiam diversorum objectorum conveniunt in specie visionis propter unitatem potentiæ visivæ, sic actus sensus est unus numero propter unitatem objecti, adeoque ut sit unus actus, debet esse unius objecti, quod objectum vel sit simplex vel sit unum mistione ; ergo si sensus cognosceret plura non permista, haberet simul plures actus, quod repugnat ; siquidem una potentia non potest simul moveri pluribus motibus atque exercere simul plures operationes : ergo si non potest anima simul sentire duo spectantia ad eumdem sensum, multo minus potest simul sentire duo spectantia ad diversos sensus, ex. gr. album et dulce.

9. Confirmatur ; nam anima non ex alio videtur dijudicare, quod objectum est unum numero, nisi ex eo, quod sentiat eodem tempore ; ergo si eodem tempore anima sentiret sensibilia specie diversa plurium sensuum vel unius sensus, judicaret, sensibilia specie diversa esse idem numero sensibile, quod est absurdum.

Quia vero Aristoteles indicavit modum, quo anima cognoscit, sensibilia esse idem numero, ideo insinuat etiam modum, quo anima cognoscit, sensibilia esse specie diversa. Cognoscit ergo anima, sensibilia esse diversa, vel per hoc, quod cognoscit illa sensu diverso, vel per hoc, quod illa cognoscit modo diverso ; ex. gr. cognoscimus, colorem et vocem esse sensibilia specie diversa, quia

colorem percipimus visu, vocem percipimus auditu: cognoscimus album et nigrum esse diversa sensibilia, quia eodem visu diverso modo percipimus album, diverso percipimus nigrum. — Advertit etiam Aristoteles, quod diversi sensus habent modos sentiendi proportionaliter similes: ex. gr. sicut visus se habet ad perceptionem albi, sic gustus se habet ad perceptionem dulcis; et sicut visus se habet ad perceptionem nigri, sic gustus se habet ad perceptionem amari.

10. Præterea si contrariorum motiones contrariæ sunt, atque fieri non possit ut contraria in eodem ac individuo simul insint, sed sub uno sensu sunt, veluti dulce et amarum, nequaquam continget contraria simul sentiri: pari modo constat, neque ea quæ contraria non sunt, simul sentiri posse, quando alia ad album, ad nigrum alia pertinent. Id quod etiam in ceteris similiter evenit, ut in saporibus, quorum ad dulcem alii, alii ad amarum rediguntur.

11. Nec ea quæ commista sunt, quippe quæ sint rationes oppositorum, ceu diapason et diapente, nisi ut unum sentiantur. Sic autem extremorum ratio una fit, alias non; erunt enim simul altera multi ad paucum aut imparis ad parem, altera pauci ad multum aut paris ad imparem. Si ergo plus adhuc distant inter se ac differunt, quæ per consociationem quidem seu coordinationem dicuntur, sed in alio genere sunt quam quæ genus habent (verbi gratia dulce et album consociata quidem sive coordinata voco, genere autem diversa; dulce vero plus etiam ab atro specie differt quam ab albo); minus etiam ea simul sentiri continget quam quæ genere eadem sunt. Quare si non hæc, ne illa quidem.

10. *Tertia ratio* est: sensibilia spectantia ad eumdem sensum non possunt simul sentiri; ergo nec possunt simul sentiri sensibilia spectantia ad diversos sensus. — Probatur antecedens; sensibilia spectantia ad eumdem sensum vel sunt contraria vel sunt non contraria; sed neutra possunt simul sentiri: ergo sensibilia spectantia ad eumdem sensum non possunt simul sentiri.

Probatur *prima pars* minoris; sensibilia enim contraria movent sensum contrariis motionibus; ex. gr. quia album et nigrum sunt contraria, motus, quo potentia visiva movetur ab albo, est contrarius motui, quo eadem potentia visiva movetur a nigro; et ex eadem ratione motus, quo gustus movetur a dulci, est contrarius motui, quo idem gustus movetur ab amaro; sed non potest sensus eodem tempore moveri motibus contrariis: ergo sensibilia contraria non possunt simul sentiri a sensu. — Probatur *secunda pars* minoris, nimirum quod neque sensibilia non contraria possint eodem tempore sentiri; nam sensibilia non contraria sunt media contrariorum, et aliqua sunt propinquiora uni contrario, alia sunt propinquiora alteri contrario, eo pacto, quo ex coloribus mediis aliqui sunt propinquiores albo, aliqui sunt propinquiores nigro; ex saporibus mediis aliqui sunt propinquiores dulci, aliqui sunt propinquiores amaro; ergo etiam sensibilia media participant contrarietatem et sunt quodammodo contraria; ergo ex eadem ratione, ex qua non possunt simul sentiri sensibilia contraria, non possunt simul sentiri sensibilia media.

11. Confirmatur; nam sensibilia media mista componuntur ex contrariis mistis secundum diversas proportiones, eo pacto, quo consonantia diapason consistit in proportione dupla, hoc est duorum ad unum, consonantia diapente consistit in proportione sesquialtera, hoc est trium ad duo, etc.; et universim alia consistunt in proportione multi ad paucum, alia in proportione pauci ad multum; alia in proportione imparis ad par, alia in proportione paris ad impar; sed tales proportiones sunt quodammodo contrariæ atque includunt aliquam contrarietatem: ergo etiam sensibilia media sunt quodammodo contraria et includunt aliquam contrarietatem, adeoque non possunt simul sentiri.

Hinc jam concluditur argumentum. Sensibilia enim spectantia ad diversos sensus, etiamsi proportione quadam sibi respondeant, adhuc magis differunt quam sensibilia contraria spectantia ad eumdem sensum; ex. gr. album et dulce, quæ sunt sensibilia spectantia ad sensus diversos, sed proportionaliter sibi respondentia, siquidem ita se habet album in genere colorum, sicut se habet dulce in genere saporum, magis differunt quam album et nigrum, quæ sunt sensibilia contraria spectantia ad eumdem sensum; sed sensibilia spectantia ad eumdem sensum non possunt simul sentiri: ergo a fortiori sensibilia spectantia ad diversos sensus non possunt simul sentiri.

12. Quod autem quidam ex eis qui circa consonantias versantur asserunt, sonos non simul pervenire, sed pervenire videri, ac tempus nos latere ubi insensibile fuerit, probene dicitur an non? Forte enim quispiam nunc quoque juxta illud dicat, videri quemlibet sibi simul contueri aut exaudire quæpiam, quod intermedia tempora oblitescant.

13. An id verum non est, nec fieri potest ut tempus ullum sit insensibile aut lateat, sed omne sentiri contingit? Nam si, quando quis se

ipsum aut alium in continuo tempore sentit, non contingit tunc latere se esse, est autem aliquod in continuo etiam tantum quantum prorsus insensibile est, certum est, quod tunc eumdem latebit se esse, se videre, et denique se sentire, etsi sentit. Præterea nec tempus nec res ulla erit quam quis sentiat aut in quo sentiat aliter, quam ut sentiat se in illius aliquo aut istius aliquid videre; perinde ac si dicas, illum totam terram videre, quod hanc ejus partem videat, et in anno ambulare, quod in hac parte ejus ambulet, si magnitudo aliqua tum temporis tum rei, præ exiguitate insensibilis omnino habeatur. Nam si tota die videt ac toto eodem jugi tempore sentit, non eo quod in hujus aliquo sentiat, auferatur portio *c b*, in qua non sentiat. Non igitur in hujus aliquo aut hujus aliquid sentit? At vero in parte *c b* nihil sentit. Eo ergo quod in hujus aliquo sentit, puta *a b*, totum ac tota sentire dicitur. Eadem quoque ratio est in *a c*; semper enim in aliquo et aliquid sentit, totum autem sentire non contingit. Omnia igitur sensibilia sunt, sed non quanta sunt apparent. Solarem enim magnitudinem quadricubitamque eminus videt; at non quanta sit apparet, sed interdum indivisibilis, videt tamen non indivisibilem. Hujus rei causa in prioribus dicta est. Nullum igitur esse tempus insensibile, per hæc constat.

12. Posset aliquis *primo* propositæ quæstioni respondere, quod vere non possumus eodem tempore sentire per duos sensus, ex. gr. videre et audire, sed semper diversum est tempus, quo videmus et quo audimus, sed adhuc tempora, quibus videmus et audimus, possunt apparere idem tempus quia tempus medium est insensibile propter parvitatem. — Explicatur exemplo desumpto ex aliquorum doctrina circa symphonias musicas. Asserunt isti, quod cum audimus aliquam symphoniam, non eodem tempore audimus varios sonos, puta sonum acutum et sonum gravem, sed videmur nobis audire eodem tempore plures sonos, quia latet tempus medium propter parvitatem.

13. Rejicitur hæc doctrina; supponit enim dari aliquod tempus insensibile, quod nos lateat propter parvitatem; sed nullum tempus insensibile propter parvitatem latet nos: ergo etc. — Probatur minor dupliciter; *primo*, quia si aliquod tempus lateret nos, pro illo tempore non possemus cognoscere, nos existere vel nos videre et exercere alias operationes vitales; sed nullum est tempus ita parvum, quo non possimus cognoscere, nos existere, videre et exercere alias operationes vitales: ergo nullum est tempus ita parvum, ut lateat nos. *Secundo*, quia si aliquod tempus propter parvitatem lateret nos, et aliqua magnitudo propter parvitatem lateret nos, sequeretur, quod in nullo tempore sentiremus primo et per se, et nullam magnitudinem sentiremus primo et per se, quod est absurdum.

Probatur sequela; sentire in aliquo tempore primo et per se, est sentire in toto illo tempore, et non solum in parte talis temporis; sed nullum esset tempus, in quo toto sentiremus, sed semper sentiremus ratione partis: ergo etc. — Probatur minor; nam sit tempus A C B; in hoc tempore datur pars B C, in qua propter parvitatem nihil sentimus; ergo sentimus solum in parte A C; ergo in toto A C B non sentimus primo et per se, sed solum ratione partis A C; et eodem pacto probatur, quod si A C B sit magnitudo, non illam sentimus per se primo et ratione sui, sed ratione partis A C, quod est absurdum; ergo dicendum, quod nullum tempus et nulla magnitudo est insensibilis propter parvitatem.

Dicendum igitur, quod omnis magnitudo et omne tempus est sensibile, sed non semper ita sentitur, ut possimus discernere, quantum sit. — Explicatur; magnitudo solis videtur a nobis, sed ita, ut non discernamus, quanta sit magnitudo solis, siquidem sol, cum sic multo major terra, apparet nobis ut quatuor cubitorum vel etiam ut minor. Rursus aliquæ magnitudines apparent nobis ut indivisibiles, licet vere non sint indivisibiles, siquidem indivisibile non potest sentiri, ut dictum est cap. VI, num. 2. Ceterum patet, nullum tempus ac nullam magnitudinem propter parvitatem esse ita insensibilem, ut nullo pacto possit sentiri, adeoque non subsistere solutionem quæstionis allatam num. 12, in qua supponitur, dari tempus insensibile propter parvitatem.

14. De dubitatione vero quam prius dixi, scrutandum est, utrum contingat sentire plura simul necne. Dico simul, in uno ac individuo tempore inter se. Primum igitur utrum sic contingat, videlicet simul quidem, sed alio animæ et non indivisibili, sic tamen indivisibili ut toto continuo.

15. An dicendum primum, quæ sub unum sensum cadunt, ceu visum, ea simul sentiri posse, si alio alium colorem sentiat, pluresque partes habeat specie easdem? Etenim quæ sentit, in eodem genere sunt.

16. At si quis dicat, nihil prohibere quin, ut oculi duo sunt, ita et in anima res habeat, dicendum, quod forte ex illis quidem unum quid fit, et actus eorum unus est; hic vero, si quod ex ambobus constet unum sit, id quod sentit, illud erit, sin vero illa seorsim maneant, haud similiter habebit. Præterea sensiones ipsæ plures erunt, perinde ac si quis scientias differentes dicat, quando nec actus sine potentia sibi re-

spondente nec sensu suo actu esse potest. Quodsi hæc anima in uno et individuo sentiat, palam est, eam et alia sentire, quippe cum potius ea plura simul sentire contingat quam quæ genere diversa sunt.

17. Itaque si alia parte dulce, alia album sentiat, aut quod ex istis partibus resilit unum est, aut non unum. At necesse est esse unum, quandoquidem pars sensitiva unum quippiam est. Cujus igitur illud unus erit? Nam ex dulci et albo nullum unum fit.

18. Necesse ergo est, unum quid animæ esse quo omnia sentiat, quemadmodum prius dictum est; sed aliud genus per aliud.

14. Rejecta hac solutione debemus quærere aliam solutionem propositæ quæstionis, in qua quæritur, utrum possimus plura simul sentire eodem indivisibili tempore. Posset aliquis *secundo* respondere, quod possumus eodem tempore sentire diversa sensibilia diversis animæ partibus, quæ tamen sint continuæ adeoque indivisibiles vel indivisæ, eo pacto, quo unum continuum dicitur indivisibile vel indivisum.

15. Rejicitur hæc solutio: sequeretur enim, quod non solum anima diversis partibus sentiret sensibilia diversorum sensuum, sed etiam unusquisque sensus diversa parte sui sentiret diversa sensibilia; ex. gr. potentia visiva, cum discernit album a nigro, diversa parte sui perciperet album, diversa perciperet nigrum, ita tamen, ut tales partes visus non differrent specie, sed solo numero; siquidem in potentiis sensitivis differentia specifica desumitur a diversis generibus sensibilium, album autem et nigrum sunt sensibilia ejusdem generis: sed est impossibile, tum ut unus sensus diversa parte sui percipiat diversa sensibilia spectantia ad ipsum, tum ut anima diversa parte sui percipiat sensibilia spectantia ad plures sensus: ergo neque hæc secunda solutio subsistit.

16. Probatur *prima pars* minoris, quod nimirum impossibile sit, unum sensum diversa parte sui percipere diversa sensibilia, ex. gr. visum una parte sui percipere album, alia parte percipere nigrum, eo pacto, quo objecta videmus duobus oculis. *Primo* enim eatenus videmus duobus oculis, quatenus operatio visiva duorum oculorum reducitur tandem ad idem principium visivum, quod est circa cerebrum; ergo si potentia visiva videret diversa sensibilia diversa parte sui, tales partes deberent tandem reduci ad unum et indivisibile principium visivum, de quo redit difficultas, et quæritur, quo pacto moveatur simul a contrariis sensibilibus, ab albo nimirum et nigro. Si vero dicatur, quod potentia visiva videt diversa visibilia diversis partibus, quæ non reducuntur ad unum principium, jam exemplum oculorum non erit ad rem; siquidem duo oculi ita vident, ut visio reducatur ad idem principium.

Secundo, si sensus seu potentiæ sensitivæ habent partes, in eodem dantur plures sensus similes, puta plures potentiæ visivæ similes, plures potentiæ auditivæ similes, etc.; sed hoc est absurdum, sicut esset absurdum, si diceretur, quod in eodem dantur plures scientiæ similes, puta plures grammaticæ, etc.: ergo etc. — Probatur sequela; si sensus una parte sui percipit unum sensibile, alia percipit aliud, utraque pars sensus erit sensus; ergo plures erunt sensus. — Probatur antecedens; operatio enim sentiendi non potest exerceri per partem, in qua non sit virtus sensitiva proportionaliter correspondens tali operationi; ergo si utraque pars exercet operationem sentiendi, utraque habet virtutem sensitivam, sine qua sensatio exerceri non potest; ergo utraque pars est sensus, siquidem pars habens virtutem sensitivam et exercens operationem sentiendi est sensus.

17. Probatur jam *secunda pars* minoris, quod nimirum impossibile sit, ut anima diversa parte sui percipiat sensibilia diversorum sensuum, puta diversa parte percipiat album, diversa percipiat dulce. Tales enim partes deberent reduci ad unum principium sensitivum commune; ergo jam debet in anima dari aliquod unum, per quod anima sentiat omnia sensibilia. — Probatur antecedens: si enim tales partes non reducerentur ad unum principium commune sentiendi, non daretur in animali unum sentiens, sed solum daretur aggregatum plurium sentientium, quod est absurdum.

18. Jam si anima uno et indivisibili principio sentit omnia sensibilia spectantia ad diversos sensus, multo magis uno indivisibili principio sentiet omnia sensibilia spectantia ad eumdem sensum. Si enim eodem indivisibili sentit sensibilia genere diversa, multo magis eodem indivisibili sentit sensibilia ejusdem generis; sed sensibilia diversorum sensuum sunt diversa genere, sensibilia ejusdem sensus sunt ejusdem generis: ergo si anima eodem indivisibili sentit sensibilia diversorum sensuum, multo magis eodem indivisibili sentit sensibilia ejusdem sensus; ergo non subsistit solutio allata, quod eodem tempore sentimus diversa sensibilia diversis partibus animæ.

19. Num igitur id quod dulce et album sentiat, qualenus indivisibile quippiam actu est, unum est, ubi vero divisibile actu evasit, aliud? An quemadmodum in rebus ipsis evenit (idem enim ac vacuum numero album est et dulce, et pleraque alia), ita et in anima evenire censendum est? Nam etsi affectiones separabiles a sese non sunt, singulis tamen ratio diversa competit. Similiter ergo statuendum est in anima quoque, id quod omnia sentiat, idem esse ac unum numero, rationem tamen aliam et aliam esse horum quidem genere, illorum vero specie. Quare et anima simul eodem ac uno sentiet, ratione non eodem.

20. Magnitudine autem omne sensibile esse præditum, nec id sentiri quod sit indivisibile, hinc manifestum evadet. Nam unde visibile non videatur, infinita distantia est; unde videatur, finita. Similiter de olfactili et audibili et iis omnibus quæ sine attactu sentiuntur, dicendum est. Est itaque aliquid ultimum distantiæ, unde non videtur, et primum distantiæ, unde videtur. Hoc ergo indivisibile sit necesse est, ultra quod quicquid jaceat, sentire non contingit, citra vero sentire necesse est.

21. Si ergo aliquod sensibile indivisibile sit, ubi positum fuerit in extremo illo, unde est ultimum quidem non sensibile, primum autem sensibile, accidet, illud simul esse visibile et invisibile; quod impossibile est. — De sensoriis igitur et sensilibus, quo pacto habeant, et communiter et per singula sensoria dictum est. Ex reliquis primo de memoria et reminiscentia considerandum videtur.

19. Propositis rationibus dubitandi et rejectis falsis solutionibus debemus quæstionem solvere. Dicendum igitur, quod possumus eodem indivisibili tempore percipere diversa sensibilia. Conclusio satis patet experientia, ideoque non indiget alia probatione. Sed quæritur, quo pacto eodem tempore percipiamus diversa sensibilia, eademne an diversis animæ partibus. Dicendum, quod aliquo modo percipimus diversa sensibilia eodem indivisibili, aliquo modo diversis animæ partibus. *Duobus modis* possumus id explicare. *Primus modus* est: dantur plures sensus particulares, qui reducuntur ac terminantur ad unum sensum communem, eo pacto, quo plures lineæ terminantur ad unum centrum circuli; ergo sicut centrum actu est unum, sed potentia est multiplex, in quantum terminat plures lineas, sic sensus communis actu est unus, sed potentia est multiplex, in quantum terminat plures sensus; ergo dum percipimus plura sensibilia, puta album et dulce, aliquo pacto percipimus illa uno et eodem sensu communi, aliquo pacto percipimus illa pluribus sensibus; siquidem sensus communis secundum se unus, dum terminat sensationes plurium sensuum, est quodammodo multiplex. Hæc doctrina tradita et etiam lib. II de Anima cap. XIX, num. 9.

Secundus modus est: sicut res distinctæ ab anima possunt esse unum numero et subjecto, ratione vero multiplices, ex. gr. lac, quod est album simul et dulce, est unum numero, ratione vero est multiplex, siquidem alia est ratio albi, alia est ratio dulcis; sic anima est una numero et subjecto, ratione autem est multiplex, ex. gr. eadem numero anima est visiva simul, auditiva etc., sed diversa est ratio visivi a ratione auditivi etc. Anima igitur potest eodem tempore sentire sensibilia genere vel specie diversa per idem numero, sed per diversa ratione; siquidem visibilia percipit potentia visiva, audibilia percipit potentia auditiva, etc., quæ potentiæ differunt ratione ac specie in eodem subjecto. Ad ea, quæ opponebantur ex eo, quod anima moveretur simul motibus contrariis, dicendum, quod album et nigrum, quæ sunt contraria secundum esse reale, non sunt contraria secundum esse intentionale, quod habent in anima.

20. Jam quia Aristoteles supposuit in hoc libro, quod omne per se sensibile habet magnitudinem, et quod nullum indivisibile ac carens magnitudine potest sentiri, probat hoc in fine libri. Ut hanc probationem proponamus, cum Aristotele unum supponimus. Est autem hoc suppositum: quodlibet visibile potest videri per distantiam solum finitam, ultra quam videri non potest; et proportionaliter quodlibet audibile potest audiri per distantiam solum finitam ac per distantiam majorem audiri non potest; quodlibet odorabile potest odoratu percipi per distantiam solum finitam, et universim omnia sensibilia non tangentia possunt sentiri per distantiam solum finitam.

Hinc *sequitur primo*, quod distantia, intra quam sensibilia possunt sentiri, est finita, ultra quam datur distantia infinita, in qua sentiri nequeunt. *Sequitur secundo*, quod quandoquidem distantia, in qua sensibile potest sentiri, est finita, datur ultimum talis distantiæ, quod est ultimum etiam ulterioris distantiæ infinitæ, in qua sensibile sentiri non potest; sed terminus communis duarum distantiarum est aliquid indivisibile: ergo datur aliquod indivisibile, quod est terminus communis distantiæ finitæ, intra quam sensibile

potest sentiri, et alterius distantiæ infinitæ, in qua indivisibile non potest sentiri.

21. Hoc supposito sic ostenditur, indivisibile non esse per se sensibile : sequeretur enim, quod indivisibile positum in indivisibili, quod est terminus communis distantiæ finitæ, intra quam potest sentiri, et distantiæ infinitæ, intra quam non potest sentiri, posset sentiri et simul non posset sentiri, quod repugnat. — Posset sentiri, quia esset in aliquo distantiæ, in qua tota supponitur posse sentiri ; at non posset sentiri, quia esset in aliquo distantiæ, in qua tota supponitur non posse sentiri. — Hoc autem argumentum non potest applicari divisibili, siquidem divisibile non potest poni in termino indivisibili , sed debet poni in spatio divisibili.

Satis igitur actum est de potentiis et organis sensitivis ac de objectis sensibilibus, cum fuerit explicatum, quo pacto sensibilia se habeant universim ad sensum, et quo pacto singula sensibilia se habeant ad singulos sensus. Sequitur, ut agamus de memoria et reminiscentia. Et per hæc Aristoteles concludit librum de Sensu et Sensibili.

DE

MEMORIA ET REMINISCENTIA

FRANCISCO VATABLO INTERPRETE

LIBER UNUS

CAPUT I — ART. I

QUID SIT MEMORIA ET CIRCA QUOD OBJECTUM VERSETUR.

1. 1 Quid sit memoria et meminisse, quaque de causa fiat, et ad quam partem animæ isthæc affectio referenda sit, necnon quid reminiscentia et reminisci, explicandum est. Non enim iidem memoria valent et facile reminiscuntur; sed magna ex parte qui tardo hebetique sunt ingenio, memoriosiores sunt, qui celeri ac docili, reminiscentiores.

2. Ac primum quidem quæ sint ea quæ memoriæ subjiciuntur, consideremus decet; solet enim in hoc error intercidere.

3. Nam neque futura meminisse possumus, sed opinari vel sperare, quo etiam in genere scientia præsagandi habetur, quam nonnulli divinationem appellant;

4.* neque instantia memoria complectimur, sed sensu: nam sensu neque futura neque præterita cognoscimus, sed dumtaxat præsentia;

5.* præterita vero mandari memoriæ queunt. Quod autem præsens est, cum adest, ut hoc album, cum cernitur oculis, nemo se meminisse dixerit; sed nec quod contemplatur, cum quid animo versat speculaturque. Sed alterum sentire solum, alterum discere ac meditari. At cum scientiam sensumve sine actione tenet, tum demum meminisse quippiam creditur, ceu angulos trianguli duobus rectis pares esse, tum quia id aliquando speculatus est aut didicit, tum quia ita accepit aut vidit aut cujuspiam sensus opera deprehendit; semper enim cum quis aliquid meminit, secum dicat oportet, hoc se antea aliquando audivisse aut sensisse aut denique intellexisse.

6. Est igitur memoria neque sensus neque existimatio, sed alicujus horum habitus aut affectio, cum jam aliquantisper insederit. Præsentium vero in tempore præsenti memoria non est, quemadmodum diximus; sed eorum sensus est, futurorum spes, præteritorum memoria. Quamobrem memoria omnis nonnisi elapso quodam temporis curriculo exsultat. Hinc fit ut quæ animalia temporis sensum habeant, ea sola meminisse possint; et eadem animæ particula qua illud sentiant.

1. Cum egerimus de sensu, sequitur, ut agamus de memoria et de actu, quo recordamur, ac de reminiscentia et de actu, quo reminiscimur; siquidem hæc sequuntur sensum. Et quidem circa memoriam debemus explicare tria: *primo*, quid sit et circa quod objectum versetur; *secundo*, propter quam causam fiat in nobis actus memorandi; *tertio*, ad quam partem animæ pertineat memoria seu virtus memorativa. His circa memoriam expeditis debemus agere de reminiscentia ac de actu, quo reminiscimur. Et quidem debemus agere de memoria ac de reminiscentia tanquam de facultatibus distinctis, quia vere memoria et reminiscentia sunt facultates distinctæ, ut patet ex eo, quia non iidem, qui vigent memoria, vigent reminiscentia, imo ut plurimum qui præstant memoria, tardi sunt ingenio; at e converso ii præstant reminiscentia, qui sunt ingenio veloces et ad discendum faciles.

2. Ut igitur de memoria agamus, primo in hoc capite quærimus, quid sit memoria. Et quia non potest satis intelligi, quid sit memoria, nisi sciamus, quod sit *objectum*

memoriæ, ideo præmittimus, quod sit objectum memoriæ, et quæ possint proprie sub memoriam cadere, in quo multi decipiuntur et errant.

3. *Dicendum primo* : memoria non potest versari circa futura, ideoque futurorum non possumus recordari, sed solum possumus futura opinari, sperare vel etiam scire. — Probatur; nam nemo dicitur meminisse futurorum, sed solum dicitur futura opinari ac sperare vel etiam scire, ac scientia futurorum potest vocari divinativa. Ita possunt astronomi certo scire ac divinare futuras eclipses.

4. *Dicendum secundo* : memoria non versatur circa præsentia, sed circa præsentia versatur sensus. — Probatur : nam nemo dicitur recordari præsentium, sed solum dicitur præsentia sentire, ideoque sensus proprie non est præteritorum neque futurorum, sed præsentium.

5. *Dicendum tertio* : memoria est præteriti sive objecti ut antea cogniti. — Probatur et explicatur; cum enim quis objectum videt esse album de præsenti, dicitur sentire, quod objectum sit album, non autem dicitur recordari, quod objectum sit album; cum quis actu directe contemplatur, quod triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, non dicitur hujus veritatis meminisse, sed solum dicitur hanc veritatem scire et intelligere; cum vero habet sensum vel habitum scientiæ, sed apud se recolit, quod vidit vel audivit, hoc esse album, vel quod intellexit ac demonstravit, triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis, tum dicitur horum recordari ac meminisse; ergo memoria est præteriti seu objecti ut ante cogniti, siquidem semper recordando recolimus, quod aliquid audivimus, sensimus vel sumus contemplati.

6. Ex dictis possumus inferre *quid sit memoria. Dicendum* igitur *quarto :* memoria neque est sensus neque opinio, sed est habitus aut passio consequens ad scientiam et opinionem, per quem habitum aut passionem, postquam intercessit aliquod tempus, recolimus, quod ante habuimus actum sensus vel opinionis etc. ; ex. gr. postquam quis aliquid vidit, remanet in eo habitus, per quem transacto aliquo tempore potest recolere quod vidit. In eo igitur nunc, in quo primo sentimus, non habemus memoriam ejus, quod sentimus; at post aliquod tempus, incipimus habere memoriam illius. Sensus ergo est perceptio rei præsentis ut præsentis; spes est exspectatio futuri ut futuri : memoria vero est cognitio præteriti ut præteriti atque ut ante cogniti. Et quia memoria est cognitio præteriti ut præteriti, adeoque cognoscit objectum cum tempore, ideo illa sola animalia, quæ habent sensum temporis, habent memoriam et ea parte animæ recordantur, qua sentiunt tempus.

CAPUT I — ART. II

AD QUAM PARTEM ANIMÆ PERTINEAT MEMORIA.

7. Sed cum de imaginatione retro dictum sit in libris de anima, et fieri non posse ut sine phantasmate quicquam intelligatur (intelligenti enim evenit, cum quid intelligit, quod nobis, cum figuram quampiam delineamus. Nam quamvis nullus nobis usus sit præfinitæ magnitudinis, describimus tamen triangulum constituta certaque quantitate. Pari modo et ille, quamvis quod quantum non sit intelligat, quantum tamen proponit sibi et quasi subjicit oculis, sed non ut quantum intelligit. Quodsi suapte natura quantum sit, infinitum tamen indeterminatumque, sibi quantum finitum quidem atque determinatum præsentat, intelligit vero ut quantum solum. Ceterum quam ob causam, quæ sub tempore non sunt, sine mole et tempore intelligi non possint, alio quidem loco dicendum est.

8. Necesse autem est, eadem nos amplitudinem et motum parte cognoscere, qua et tempus. Unde constat, horum notitiam ad primarium illum principemque sensum pertinere) ;— atque phantasma communis sensus affectio sit, memoria vero ea quæ de intellectilibus rebus est, non sine phantasmate sit, memoria per se quidem in sensu principe constituenda est, per accidens autem in intellectu.

9. Quo fit ut non modo hominibus, et iis animalibus quibus opinatio et prudentia tributa est, sed nonnullis item aliis memoria insit. Quodsi in parte aliqua intellectus statuenda esset memoria, neutiquam multis e brutorum genere contingeret, imo forte nulli mortali, quando ne nunc quidem omnibus ea competit, quod non omnia temporis sensum habeant. Semper enim, ut etiam ante retulimus, cum quis meminit, præterea sentit, se prius id vidisse aut audivisse aut didicisse. At prius et posterius in tempore sunt.

10. Liquet igitur, in ea parte animæ positam esse memoriam, in qua collocata imaginatio sit ; et ea per se memoriæ subjici, quæ possunt sub imaginationem cadere, per accidens, quæ non possunt sine imaginatione intelligi.

Explicavimus, quid sit memoria et circa quod objectum versetur. Sequitur, ut explicemus, ad quam partem animæ pertineat.

7. Duo præmittimus. *Primum* est, quod, ut dictum est lib. II de Anima cap. XVI, num. 14, phantasia sive actus imaginationis est motus factus a sensu secundum actum. Sicut enim objecta sensibilia exteriora movent sensum ad actum sentiendi, sic objecta ut sensata per ipsam actualem sensationem movent phantasiam ad actum imaginandi et relinquunt phantasma, per quod potest phantasia videre quodammodo sensibilia etiam cum non sunt amplius præsentia.

Secundo præmittimus, quod ex dictis lib. III de Anima cap. VII, num. 5, intellectus noster, dum est in corpore, non potest quidquam intelligere sine phantasmate et sine actu imaginationis, licet actus intelligendi non solum percipiat id, quod imaginamur. Explicatur exemplo ; geometra licet demonstret, quod triangulus cujuscumque sit quantitatis, habet tres angulos æquales duobus rectis, adhuc describit triangulum determinatæ quantitatis. Proportionaliter intellectus, licet contempletur entia immaterialia adeoque non quanta, adhuc per imaginationem proponit sibi ob oculos idolum alicujus rei quantæ : et cum contemplatur entia materialia, adeoque quanta, sed abstrahendo a quantitate determinata, adhuc per imaginationem proponit sibi ob oculos idolum alicujus quanti determinati. Ratio, propter quam intellectus noster, dum est in corpore, non potest intelligere, nisi per imaginationem proponat sibi ante oculos corpus continuum et existens in tempore, afferenda est alibi.

8. His præmissis dicendum, quod actus, quo recordamur, primo et per se spectat ad phantasiam, secundario et quasi per accidens spectat etiam ad intellectum. — Probatur et explicatur ; per actum enim memoriæ cognoscitur præteritum ut præteritum ; sed præteritum ut præteritum primo et per se cognoscitur per phantasiam : ergo actus memoriæ primo et per se spectat ad phantasiam.

Probatur minor : per illam enim potentiam cognoscitur præteritum ut præteritum, per quam possumus cognoscere tempus, etiam cum non est amplius præsens, sed jam transiit ; talis est phantasia : ergo etc. — Probatur minor ; actus enim phantasiæ est passio sensus communis, in quantum illa objecta, quæ sensus communis percipit ut præsentia, per actum phantasiæ possumus percipere, etiam cum non sunt amplius præsentia, ideoque phantasiæ apparent sensibilia, etiam cum non sunt præsentia : sed sensu communi percipimus magnitudinem et consequenter motum, qui est distantia magnitudinis, et consequenter etiam tempus, quod est prius et posterius in magnitudine : ergo per actum phantasiæ sicut cognoscimus magnitudinem et motum, cum non sunt amplius præsentia, sic cognoscimus tempus, cum non est amplius præsens, sed jam transiit, adeoque cognoscimus præteritum ; ergo per phantasiam primo et per se cognoscimus præteritum ut præteritum et ut ante cognitum sensu communi, cum erat præsens ; sed actus, quo cognoscimus præteritum ut præteritum, est memoria : ergo actus memoriæ primo et per se spectat ad phantasiam ; et quia intellectus licet abstrahat a magnitudine et a tempore, adhuc non intelligit sine phantasia magnitudinis ac temporis, ideo actus memoriæ per accidens spectat etiam ad intellectum.

9. Confirmatur conclusio a posteriori ex signo ; videmus, quod memoria non solum convenit hominibus, qui sunt præditi prudentia et parte opinativa ac ratiocinativa, sed etiam pluribus animalibus rationis expertibus ; sed si memoria primo et per se spectaret ad partem intellectivam, conveniret soli homini inter animalia mortalia, cum solus homo inter animalia mortalia habeat intellectum, ceteris animalibus mortalibus adeoque intellectu carentibus non conveniret : ergo memoria primo et per se non spectat ad intellectum, sed ad phantasiam, quæ est communis homini cum multis animalibus rationis expertibus.

Quia vero, ut dictum est, memoria versatur circa præteritum ut præteritum, adeoque circa tempus, ideo illa sola ex animalibus irrationabilibus habent memoriam, quæ habent sensum temporis ; quæ carent sensu temporis, carent etiam memoria. Quod autem memoria sit præteriti ut præteriti, adeoque temporis, probatur ; nam ut supra diximus, semper cum recordamur reflectimus, quod ante vidimus, audivimus vel didicimus etc. ; sed ly *ante* significat tempus præteritum : ergo semper memoria est præteriti ut præteriti.

10. Concludit Aristoteles, patere ex dictis, quod memoria spectat primo et per se ad phantasiam. Hinc sequitur, quod per se memorabilia sunt, quæ sunt imaginabilia : quæ vero sunt pure intelligibilia, non sunt memorabilia per se, sed solum per accidens ratione alicujus imaginabilis, cui sunt alligata, ideoque, ut docet Tullius in sua Rhetorica, ut facilius recordemur intelligibilium, debe-

mus ea phantasmatibus sensibilibus alligare.

CAPUT II

PROPTER QUAM CAUSAM FIAT IN NOBIS ACTUS MEMORIÆ.

1. Sed quærat aliquis, qui fieri possit ut affectione sola præsente absentis rei meminerimus. Nam, ut constat, scire oportet, affectionem quamdam quæ picturæ similis habeatur, per sensum in anima aut certe in parte corporis eam habente inuri; cujus habitum memoriam esse dicimus.

2. Motus enim ille qui fit, quamdam veluti figuram sensionis imprimit, haud secus atque qui anulis sigillant.

3. Quocirca et in iis quos præ affectione aliqua aut ætate multiplex motus exercet, memoria non fit, quasi motus et sigillum in amnem profugum incidat. In aliis vero ne impressio quidem afformatur alliniturque, ob partis quæ affectionem excipere debeat algorem (inalgescit enim veterum ædificiorum ritu) duritiemque. Proinde tam pueri quam senes immemores sunt, propterea quod alteri ob accretionem in quodam quasi fluxu sint, alteri ob decretionem. Pari modo carere memoria videntur tum qui præceleres et impendio volucres sunt, tum qui admodum tardi stupidique. Nam hi quidem humidiores sunt quam par sit, illi vero retorridiores. Primi ergo visorum impressionem servare ac retinere non possunt, alteri recipere.

1. Superest, ut examinemus, a quanam causa generetur in nobis actus memoriæ. Ratio dubitandi est, quia actus memoriæ non potest causari ab objecto præterito, quod amplius non est; ergo causatur ab aliqua passione seu qualitate relicta ab objecto præterito, quæ quia remanet, etiam quando non est amplius objectum præteritum, causat in anima actum memoriæ; ergo quandoquidem actus memoriæ causatur ab aliqua qualitate relicta ab objecto præterito, videtur, quod per actum memoriæ potius debeamus recordari talis passionis præsentis, quam objecti præteriti; hoc est falsum, nam recordamur objecti præteriti, non autem passionis præsentis: ergo quærenda est ratio hujus rei, et examinandum, an et cur recordemur objecti præteriti, quod non existit, non autem recordemur passionis præsentis, quæ existit et causat in nobis actum memoriæ.

2. Verum quia proponendo quæstionem ac rationem dubitandi supposuimus, objectum præteritum relinquere in anima quamdam passionem vel qualitatem, quæ causet actum memoriæ, antequam examinemus quæstionem propositam, debemus hoc suppositum probare et explicare. Dicimus igitur, quod sicut dum annulo vel alio sigillo signamus ceram, imprimimus ceræ figuram et imaginem sigilli, quæ imago remanet in cera remoto sigillo, sic objectum sensatum, dum sentitur, imprimit in anima et in organo corporeo quamdam veluti imaginem sui, quæ remanet ablato objecto sensibili et ablata sensatione; memoria vero est habitus retinens et conservans talem imaginem, etiam remoto sensibili.

3. Probatur hæc doctrina a posteriori; per illam enim redditur ratio eorum, quæ accidunt circa memoriam; ergo signum est, quod sit vera. — Probatur antecedens; *primo redditur ratio*, cur non soleamus recordari eorum, quæ nobis accidunt, dum sumus in magno motu et agitatione vel propter passionem corporis, ut accidit phreneticis, vel propter passionem animi, ut accidit iratis, vel propter ætatem, ut accidit infantibus. Ratio est, quia sicut imago per sigillum impressa aquæ fluenti statim deletur, sic imago impressa iis, quorum humores sunt in magno motu et agitatione, statim deletur, et sic deletur memoria, quæ consistit in conservatione talis imaginis.

Secundo redditur ratio, cur valde pueri et valde senes parum sint memores. Ratio est, quia valde pueri propter magnam mollitiem et fluiditatem organorum recipiunt quidem imagines, sed illas non conservant; valde autem senes propter duritiem non recipiunt imagines. Sicut igitur in ædificiis admodum antiquis propter duritiem et siccitatem nulla potest imprimi imago, sic nec imagines imprimuntur in senibus et in quibusdam, qui propter frigiditatem habent organa nimis indurata. Adde, quod valde pueri sunt in magno motu incrementi, valde senes sunt in magno motu decrementi; sed magnus motus tum incrementi tum decrementi cito delet imagines: ergo in valde pueris et valde senibus cito delentur imagines.

Tertio redditur ratio, propter quam tum qui præditi sunt ingenio valde tardo, tum qui præditi sunt ingenio valde celeri, non solent esse memores. Ratio est, quia qui præditi sunt ingenio celeri, sunt humidiores quam oporteat ad imagines retinendas; ergo licet facile recipiant impressionem imaginum, adhuc imagines non retinent, prout

requiritur ad conservandam memoriam. At qui valde sunt tardi, sunt sicciores quam oporteret, adeoque nec imagines recipiunt nisi cum magna difficultate.

4. At si de memoria statuendum ita sit, utrum hujus affectionis meminimus, an illius rei unde hæc profecta est :

5. * nam si hujus, nihil quod absens sit meminisse possumus ;

6. * si illius, qui fieri potest ut hanc sentiendo ejus meminerimus quod non sentimus, quodque abjunctum remotumque a nobis est ?

7. Item si ex ipsius rei sensu quædam quasi pictura ac impressio in nobis relicta sit, cur alterius et non hujus ipsius meminerimus ? Nam qui meminit, hanc affectionem spectat sentitque. Quonam igitur pacto meminisse potest ejus quod præsens non sit ?

8. Hoc enim modo cernere etiam et audire absentia liceret.

9. An fieri potest ut hoc ipsum contingat eveniatque? Ut enim animal depictum in tabula et animal est et imago, et cum unum idemque sit, utraque est, sed tamen eorum ratio diversa est, considerarique potest et ut animal est et ut imago, sic et de phantasmate quod in nobis est censere oportet, et ipsum quippiam in se et alterius simulacrum esse ; nam quatenus in se seorsumque spectatur, spectrum aut visum est, quatenus vero aliud refert, imago et monumentum. Quare etiam cum idem animum vellicat ac lacessit, si quis ipsum in se, et ut sui quippiam generis est, animo percipiat, quædam veluti conceptio aut visum succurrisse videtur. Sin vero quatenus alterius est, et uti in pictura accidit, tanquam simulacrum et imitationem contempletur, eamque, tametsi antea nunquam Coriscum viderit, tanquam Corisci imaginem consideret, tum sane considerationis hujus conditio atque natura longe alia est quam cum tanquam animal depictum in animo spectat. Hic enim mera conceptio evadit ; illic quod simulacrum alterius sit, monumentum.

4. Posito quod objecta sensata relinquant in anima et in organo imaginem sui, quæ imago causat memoriam, oritur dubitatio supra posita et quæritur, utrum per actum memoriæ recordemur passionis præsentis, hoc est imaginis, quæ præsens est in anima et causat actum memoriæ, an potius recordemur objecti præteriti, quod reliquit in anima imaginem sui, sed amplius non est.

5. *Ex una parte* videtur, quod recordemur non passionis seu imaginis præsentis, sed objecti. Si enim recordaremur passionis præsentis, memoria versaretur circa præsentia ; sed capite primo ostensum est, memoriam non versari circa præsentia, sed circa præterita et absentia : ergo etc.

6. *Ex alia parte* videtur impossibile, ut per actum memoriæ recordemur ejus, quod est præteritum et amplius non est ; *primo*, quia sentiendo passionem præsentem, recordaremur objecti præteriti, quod amplius non est ; sed videtur impossibile, ut sentientes passionem præsentem recordemur objecti præteriti, quod non est adeoque non sentitur ; ergo etc.

7. *Secundo*, si causa actus memorativi est imago ac veluti pictura objecti præteriti, quandoquidem per actum memoriæ sentimus talem imaginem ut præsentem, quo pacto non recordamur talis imaginis, sed objecti absentis? Si enim exercemus actum memoriæ sentiendo et contemplando imaginem præsentem, quo pacto non recordamur imaginis, quam sentimus, sed præteriti et absentis, quod non sentimus ?

8. *Tertio*, per nullum sensum exteriorem possumus contemplari objectum, quod non est præsens ; ex. gr. non possumus videre objecta non præsentia, non possumus audire objecta non præsentia ; ergo neque per memoriam possumus contemplari objecta non præsentia.

9. Propositis rationibus dubitandi debemus quæstionem solvere. Dicendum igitur, quod per actum memoriæ simul sentimus passionem et imaginem præsentem, simul recordamur objecti præteriti atque absentis. Explicatur conclusio exemplo tabulæ pictæ. Tabula picta simul est imago animalis, simul est animal pictum. Licet vero eadem picta tabella habeat simul, ut sit animal pictum et ut sit imago animalis, adhuc hæc duo differunt ratione, adeoque aliud est *esse animal pictum*, aliud est *esse imaginem animalis*, et ideo possumus in picta tabella contemplari vel animal, quod est pictum et non est præsens, sed absens, vel ipsam præsentem imaginem animalis absentis. Proportionaliter phantasma simul est imago objecti et objectum repræsentatum, et hæc duo in phantasmate differunt ratione, et ideo possumus contemplari vel phantasma secundum se, vel possumus in phantasmate contemplari ipsum objectum, cujus est imago. Si igitur speculemur phantasma secundum se, tum quodammodo phantasma sentimus : si vero contemplemur phantasma, in quantum est imago objecti præteriti, quod objectum prius vidimus aut intelleximus, phantasma sub hac consideratione est principium actus memorativi, et sic contemplando phantasma recordamur objecti præteriti atque absentis ut prius visi aut intellecti.

Hinc sequitur, quod phantasma, sicut ha-

bet duplex esse, sic potest dupliciter agere. Si igitur moveat animam ad cognoscendum phantasma secundum se, tum causat actum, quo anima contemplatur phantasma ut quoddam objectum præsens: si vero idem phantasma moveat animam ad cognoscendum objectum ut antea visum vel intellectum, tum causat actum memorativum objecti præteriti. Aliquid proportionale potest contingere imagini pictæ. Qui videt picturam, Corisci ex. gr., potest vel in illa pictura solum considerare Coriscum pictum, vel considerare Coriscum ut antea visum. Si solum aliquis in pictura consideret Coriscum pictum, non recordatur Corisci, sed potest illum contemplari; si vero consideret Coriscum ut antea visum, tum recordatur Corisci et exercet actum memorativum. Sic in casu nostro cum in phanstasmate consideramus objectum ut antea cognitum, exercemus actum memoriæ; cum consideramus objectum, et non ut antea cognitum, exercemus actum imaginationis tantum, non autem memoriæ.

10. Et ob id, cum sensio quæ præcessit tales motus in animo nostro excitat, plerumque nescimus sensune an alia ratione id proveniat, et nonnunquam hæsitamus sit memoria necne. Interdum autem evenit ut cogitando scrutandoque recordemur, prius a nobis quippiam auditum aut visum fuisse. Quod evenit, quoties qui phantasma aliquod ita considerabat ut nihil præterea nisi ipsum illud in se contemplaretur, mutata sententia, ut simulacrum alterius est, speculatur. Est quando et contra accidat, quemadmodum Antipheronti Oreitæ ceterisque qui excessu mentis tentabantur, accidit. Nam quæ imaginabantur, tanquam facta et gesta narrabant, et ita ut qui meminissent. Atque hoc fit, ubi quis id quod non est imago, speculatur ut imaginem.

11. Porro meditationes recolendo memoriam conservant incolumemque reddunt. Recolere autem nihil aliud est quam crebro phantasmata, ut imagines, non ut in se spectra sunt, respicere. Dictum est igitur quid sit memoria, quid meminisse: habitus scilicet phantasmatis ut imaginis ejus rei quæ imaginationi subditur. Necnon cui earum quæ sunt in nobis animæ partium tribui debeat; nempe illi quæ sibi primariam sentiendi potestatem vindicat, quæque nobis sensum notitiamque temporis invehit.

10. Ex tradita doctrina potest reddi ratio quorumdam, quæ accidunt circa memoriam. *Primo redditur ratio*, cur aliquando quædam objecta occurrant nobis per memoriam, et tamen nos non advertamus, illa objecta fuisse a nobis antea cognita, sed putemus illa de novo occurrere. Ita sæpe accidit, ut speculanti occurrat per memoriam aliqua speculatio ante audita vel lecta, et tamen ille putet, se tum de novo illam speculationem invenisse. Ratio hujus est, quia phantasma et repræsentat objectum et repræsentat illud ut antea cognitum. Si ergo solum agat, in quantum est imago objecti, non autem in quantum repræsentat objectum ut antea cognitum, tum non advertimus, objectum nobis occurrere per memoriam, ac censemus, quod illud de novo occurrat; at cum phantasma agit, in quantum repræsentat objectum ut antea cognitum, tum advertimus, quod recordamur talis objecti et quod alias id audivimus etc.

Secundo redditur ratio, cur e converso aliquando cogitemus objectum antea non cognitum, et tamen appareat nobis ut antea cognitum, adeoque videamur nobis recordari eorum, quæ pure imaginamur, ut accidebat Antipheronti Oreitæ atque aliis a mente abalienatis, qui narrant ea, quæ imaginantur, ut facta, eo quod videantur sibi recordari ut antea visa vel audita ea, quæ de novo imaginantur. Ratio hujus est, quia tales homines considerant phantasmata rerum nunquam visarum vel auditarum, ac si essent phantasmata rerum visarum vel auditarum. Cum igitur ex tradita doctrina reddatur ratio talium accidentium, signum est, quod doctrina tradita sit vera.

11. Addit Aristoteles, memoriam conservari crebra meditatione eorum, quæ vidimus aut audivimus. Hæc autem crebra meditatio consistit in hoc, ut sæpe speculemur phantasmata, non secundum se, sed ut imagines eorum, quæ vidimus aut audivimus. — Satis igitur est explicatum, quid sit memoria, et quid sit actus, quo meminimus: memoria enim est habitus, quo conservamus phantasmata, in quantum sunt imagines objectorum ut ante cognitorum. Explicatum est etiam, ad quam animæ partem pertineat memoria, ac dictum est, quod spectat ad primum sensitivum, quo etiam percipimus tempus; siquidem actus primi sensitivi relinquit in memoria phantasma præteriti, quod conservatur in phantasia, etiam cum objectum non est præsens.

CAPUT III — ART. I

QUID SIT REMINISCENTIA.

1. [2] Reliquum est ut de reminiscentia sive recordatione dicamus. Primum igitur quæ in

aggressoriis sermonibus vera sunt, ea pro veris habeamus oportet.

2. * reminiscentiam scilicet non esse resumptionem memoriæ neque assumptionem.

3. Nam cum quis primum discit aut notitia rei imbuitur, neque resumit memoriam ullam (nulla enim antegressa est) neque ab initio assumit, quia tum demum memoria dicitur esse, cum jam factus corroboratusque fuerit habitus aut certe affectus. Unde fit ut memoria non simul cum affectu fiat. Item cum primum affectio facta est, in ultimo illo momento, affectio quidem et scientia, si tamen affectionem aut habitum scientiam appellare liceat, in re affecta jam inest, memoria vero haudquaquam. Nihil tamen vetat quominus quædam ex iis quæ scimus, per accidens meminisse dicamur. Quanquam meminisse per se non possumus, antequam spatium aliquod temporis interlapsum sit, siquidem nunc ejus rei memini quam prius audivi aut vidi aut aliquo sensu cognovi, et non quam nunc sensi, ejus nunc memini.

4. Præterea manifestum est, fieri ut qui nunc non reminiscitur, meminerit, si denuo sentiat aut doceatur quod sit oblitus. At quoties quam prius tenebat scientiam aut sensum, aut denique quodvis aliud cujus habitum esse memoriam diximus, jam pæne interlitum obsoletumque recolendo instaurat et quasi postliminio reversum tractat versatque, tum hoc quoque alicujus eorum quæ dicta sunt reminisci est. Accidit tamen ut reminiscentiam memoria et reminisci meminisse comitetur.

5. Neque continuo fit ut simpliciter illa, scientiam dico, sensum, et si quid est ejusmodi, si prius in animo fuerint, rursus in mentem redire et instaurari debeant; sed contra quandoque restituuntur animo, quandoque ab eodem perpetuo exsulant. Nam et ut iterum discat et iterum inveniat idem eamdem scientiam, vulgo contingit. Reminiscentiam igitur ab inventione et disciplina differre oportet; et qui reminiscitur, majus principium intus habere quam qui discit aut invenit.

1. Postquam cum Aristotele in *prima* parte hujus libri egimus de memoria, in hac *secunda* parte debemus agere de reminiscentia; et quia plura circa reminiscentiam diximus in Problematibus, ne illa iterum repetamus, supponimus, ea omnia esse vera, ac procedimus ad alia circa reminiscentiam examinanda.

2. Primo igitur quærimus, quid sit reminiscentia. Posset aliquis existimare, reminiscentiam vel esse acceptionem alicujus notitiæ vel reacceptionem memoriæ, per quam quis iterum recordatur ejus, cujus non recordabatur. Contra hanc sentiam *dicendum primo*, quod reminiscentia neque est *acceptio notitiæ*, neque *receptio memoriæ* modo explicato.

3. Antequam conclusionem probemus, debemus explicare discrimen, quod intercedit inter acceptionem notitiæ et memoriam. Differunt igitur acceptio notitiæ et memoria per hoc, quod neque prima acceptio notitiæ est memoria, neque memoria est prima acceptio notitiæ. — Quod *prima acceptio non sit memoria*, probatur; cum enim quis primo accipit aliquam notitiam, addiscendo vel patiendo aliquid secundum sensum, antecedenter non habebat talem notitiam; sed per memoriam recordamur ejus, cujus ante notitiam habuimus: ergo prima acceptio notitiæ non est memoria.

Quod *memoria non sit prima acceptio notitiæ*, probatur; nam neque habemus memoriam, cum primo accipimus aliquam notitiam, neque cum primo illam notitiam accepimus; ergo etc. — Probatur *prima pars* antecedentis; memoria enim est vel habitus relictus ab aliqua notitia jam facta, vel passio seu cognitio actualis causata a tali habitu; sed cum primo accipimus notitiam, non possumus habere habitum relictum a notita jam facta, neque possumus habere passionem causatam a tali habitu: ergo etc.

Probatur *secunda pars* antecedentis; licet enim possimus simul habere scientiam et memoriam alicujus rei, adeoque scitum et memoratum possint esse unum per accidens, adhuc cum memoria sit objecti ut ante cogniti, inter memoriam et inter notitiam primo acceptam debet mediare aliquod tempus; sed in instanti indivisibili, in quo primo facta est notitia vel scientia, comprehendendo nomine scientiæ non solum habitum, sed ipsam actualem cognitionem seu passionem, non intercederet ullum tempus inter notitiam primo factam et memoriam: ergo in instanti, in quo primo facta est notitia, non possumus recordari objecti, cujus primo accepimus notitiam in eo instanti. — Patet igitur, quod acceptio notitiæ et memoria differunt per hoc, quod neque prima acceptio notitiæ est memoria, neque memoria est prima acceptio notitiæ.

4. Explicato discrimine, quod intercedit inter acceptionem notitiæ et memoriam, probanda est *conclusio* posita, quod nimirum reminiscentia neque est acceptio notitiæ neque est reacceptio memoriæ. Quod igitur reminiscentia non sit acceptio notitiæ, patet; nam per hoc, quod aliquis primo accipiat aliquam notitiam, quam nunquam habuit, profecto non dicitur reminisci: ergo etc. — Quod reminiscentia non sit reacceptio memoriæ, probatur; potest enim aliquis per sensum

vel per aliquam passionem reaccipere memoriam alicujus ante cogniti, absque eo quod ad talem memoriam procedat per ullum motum reminiscentiæ ; sed tum non dicitur reminisci : ergo etc.

5. Superest, ut quandoquidem exposuimus, quid non sit reminisci, exponamus, quid sit. — *Dicendum* igitur *secundo*, quod licet reminisci non sit iterum quomodocunque resumere memoriam eorum, quæ ante cognovimus, adhuc est motus quidam intellectualis, ex quo sequitur resumptio memoriæ. Est igitur reminisci certus quidam modus resumendi priorem notitiam, nec sufficit ad reminiscentiam, ut priorem notitiam resumamus per quemdam motum intellectualem. Nam non repugnat, ut bis idem inveniamus aut discamus ; sed cum secundo idem invenimus aut discimus, resumimus notitiam intellectualem per quemdam motum intellectualem, et tamen potest contingere, ut non resumamus talem notitiam per reminiscentiam : ergo ad reminiscentiam non sufficit, ut sit motus, quo resumimus priorem notitiam intellectualem, sed requiritur aliquid aliud, ita ut prima acceptio notitiæ sit magis principium reminiscentiæ, quam sit principium motus, quo prior notitia secundo invenitur vel addiscitur. Sed hæc ut magis pateant, capite sequenti explicandus est modus, quo reminiscimur, et quo reminiscentia causatur a priori notitia tanquam a principio.

CAPUT III — ART. II

ASSIGNATUR CAUSA REMINISCENDI, ET EXPLICATUR MODUS QUO REMINISCIMUR.

6. Fit autem reminiscentia, cum motus animae ita se habent ut alter subinde post alterum fieri natus sit. Nam si necessario unus alterum consequio trahat, palam est, simulatque ille moverit eam, hunc moturum. Si vero non necessario sed ex consuetudine alter insequatur, majori ex parte movebit. Contingitque ut quidam semel permoti magis assuescant quam alii sæpius. Et idcirco quorumdam quæ semel viderimus, facilius quam aliorum quæ sæpiuscule, meminimus.

7. Cum ergo reminiscimur, quibusdam antegressis motibus movemur, quousque eo moveamur post quem ille sequi consuevit. Quocirca et ex hoc nunc aut alio quodam initio seriem sequelamque venamur ; et a simili aut contrario aut finitimo. Et ob id recordatio fit. Motus enim quorumdam ex his iidem sunt, quorumdam simul fiunt, quorumdam alter alterius partem obtinet, connexique sunt adeo ut reliqua pars quæ illam sequatur exigua sit. Ad hunc igitur modum investigare solemus. Sed et interim nobis non ita inquirentibus reminisci accidit, cum recordatio motum alterum continuo excipit subsequiturque. Ceterum illa fere fit antegressis aliis motibus quos dixi.

Diximus, reminiscentiam esse quemdam motum, quo resumimus priorem notitiam intellectualem. Debemus jam explicare, qualis sit motus reminiscentiæ, et propter quam causam fiat.

6. *Causa*, propter quam possumus per motum reminiscentiæ resumere priorem notitiam, est, quia motus intellectuales, per quos intellectus a cognitione unius objecti procedit ad cognitionem alterius, sæpe sunt ita ordinati, ut unus motus sequatur post alium. Talis ordo aliquando fundatur in ipsa naturali ac necessaria connexione objectorum, per quam unum non potest esse sine altero ; ex. gr. a cognitione ignis sequitur cognitio caloris propter naturalem connexionem, per quam ignis non potest esse sine calore ; aliquando fundatur in consuetudine, per quam post unum objectum solemus cogitare aliud, eo pacto, quo recitato primo versu Homeri, occurrit secundus propter consuetudinem, per quam post primum versum Homeri solemus recitare secundum. Accidit autem, ut aliquando paucis actibus cogitandi quædam objecta ordinata unum post aliud, magis firmemus consuetudinem cogitandi ordinate talia objecta, quam pluribus actibus firmemus consuetudinem cogitandi ordinate alia objecta. Cum igitur plura objecta sunt ita ordinata, ut intellectus a cognitione unius procedat ad cognitionem alterius, tum possumus per reminiscentiam a cognitione unius procedere ad cognitionem alterius, deinde alterius et alterius, et sic recordari ejus, quod inquirimus et quod excidit e memoria.

7. Hinc explicatur, *quo pacto* fiat motus reminiscentiæ. Reminiscentia est in inquisitio alicujus, quod excidit e memoria. Ut illud inveniamus ejusque recordemur, incipimus moveri iis motibus cogitationum, post quos solet occurrere cogitatio ejus, quod quærimus. Explicatur exemplo ; excidit e memoria decimus versus libri primi Odysseæ Homeri. Quia decimus versus solet nobis occurrere post primos novem, incipimus moveri cogitando primum versum, post quem occurrit secundus, deinde tertius etc., donec post nonum versum occurrit decimus, et sic per reminiscentiam recordamur decimi versus, cujus eramus obliti.

Principium porro, a quo incipit motus reminiscentiæ, aliquando est tempus praesens vel aliquod aliud tempus, aliquando est simile, aliquando est contrarium, aliquando est proximum, etc. Exemplum reminiscentiæ, cujus principium est tempus, est : excidit e memoria, quid fecerimus quatuor abhinc diebus ; incipimus per reminiscentiam recolere, quæ fecimus hodie, tum quæ fecimus heri ; post quæ ordinatim occurrunt, quæ fecimus tertia die, et sic recordamur eorum, quæ fecimus die quarta. Exemplum reminiscentiæ, cujus principium est simile, est : excidit e memoria cujus coloris fuerit aliqua vestis, recordamur tamen, quod ille color erat similis viridi : incipimus cogitare colores similes viridi, et sic recordamur, cujus coloris fuerit talis vestis.

Aliquando cogitando unum occurrit aliud, quia idem est conceptus utriusque; aliquando, quia conceptus eorum sunt simul; aliquando, quia conceptus unius est pars inclusa in conceptu alterius ; aliquando demum, qui parva est distantia inter tales conceptus. Ex. gr. cogitando unum simile recordamur alterius similis, quia idem est conceptus omnino similium ; at cogitando unum contrarium occurrit aliud, quia contraria sunt simul cognitione ; quia genus includitur in conceptu speciei, ex cognitione speciei sequitur cognitio generis ; demum quia propinqua parum distant, ideo facile est, ex cognitione unius propinqui gradum facere ad cognitionem alterius propinqui. Patet igitur, quo pacto fiat motus reminiscentiæ. Debet autem adverti, quod aliquando motus reminiscentiæ fit ex intentione, aliquando fit casu. Sæpe enim dum incipimus cogitare objecta ordinata, præter intentionem recordamur alicujus, cujus eramus obliti. Eodem vero modo causatur reminiscentia casualis ac reminiscentia ex intentione.

8. Nec id spectandum est, quomodo quae remota sunt meminerimus, et quomodo quae propinqua, negligendum, quandoquidem unum eumdemque modum esse liquido constat. Dico autem eum quo quis ea quae in seriem digesta sunt, nulla antecedente inquisitione recordationeve recenset. Consequuntur enim sese quadam consuetudine motus. Quoties itaque reminisci volet, id faciet : ac motus initium capere studebit, quem hic, id est reminiscentia, sequetur.

9. Quamobrem omnis reminiscentia ex principio pulcherrime ac summa celeritate corrivatur. Nam quo res inter se ordine dispositae sunt, eum motus quoque earum obtinent.

10. Et ea item facile memoria continentur, quae quodam ordine constant, ut mathematica. At quae prave disposita sunt, aegre custodiuntur.

11. Atque hoc differt reminisci et iterum discere, quod qui reminiscitur, ab ipso se moveri quodam modo potest ad id quod post principium est. At cum per se non potest, sed alterius ceu praeceptoris auxilium desiderat, non amplius meminisse videtur.

12. Sæpe vero jam quidem reminisci non potest, quærendo tamen potest ac invenit. Quod homini contingere solet, dum tantisper varia movet, quoad in motionem eam inciderit post quam res sequatur. Est enim meminisse, moventem quamdam facultatem intus habere; sed tamen ejusmodi ut animus ex se ipso et motibus quos habet moveri queat, ut dictum est.

8. Potest quæri, cur aliquando facilius reminiscamur eorum, quæ acciderunt ante multos annos, quam eorum, quæ acciderunt tempore valde propinquo. Dicendum rationem esse, quia facilitas reminiscentiæ oritur ex consuetudine, propter quam objecta sunt ita ordinata, ut unum occurrat post aliud ; sed potest contingere, ut objecta, quæ acciderunt ante multos annos, ordinata fuerint per firmiorem consuetudinem, quam objecta, quæ acciderunt tempore propinquo : ergo etc. Ceterum universim reminiscentia oritur ex connexione objectorum, et motus reminiscentiæ, seu sit casualis seu sit ex intentione, fit procedendo per objecta ita ordinata, ut propter naturalem connexionem vel propter consuetudinem unum occurrat post aliud.

9. *Infertur primo*, cur motus reminiscentiæ fiat facillime, cum quis incipit a principio totius negotii etc. Ratio est, quia res facillime occurrunt eo ordine, quo fuerunt factæ ; ergo sicut factæ sunt ordinatim incipiendo ab aliquo principio, ita facillime occurrunt ordinatim incipiendo ab eodem principio.

10. *Infertur secundo*, cur optime sint reminiscibilia, quæ maxime sunt ordinata, ut mathematica. Ratio est, quia quæ sunt ordinata, propter ipsum ordinem occurrunt ordinate. Ex opposita ratione difficulter reminiscimur eorum, quæ non sunt ordinata.

11. *Infertur tertio*, quod pacto differant *reminisci* et *iterum addiscere*. Reminisci est moveri ad recuperandam memoriam alicujus, cujus fuimus obliti, per aliquod principium, quod memoria retinemus, ex quo incipientes procedimus ad memoriam consequentium, donec occurrat id, quod quærimus. At iterum addiscere est recuperare

memoriam aliquo alio suggerente id, cujus fuimus obliti. Ex. gr. si quis oblitus fuerit aliquem versum Homeri, sed recordatur alterius versus præcedentis, si incipiendo ab eo versu, cujus recordatur, recitet apud se alios versus, et sic occurrat illi versus, cujus fuerat oblitus, tum recordatur talis versus per reminiscentiam; at si alio suggerente recuperet memoriam illius versus, tum non recordatur talis versus per reminiscentiam, sed iterum addiscendo.

12. *Infertur quarto*, quo pacto differat *reminisci* et *iterum invenire*. Reminisci est procedere ad memoriam ejus, cujus fuimus obliti, movendo intellectum ordinatim per ea, quorum recordamur; at iterum invenire est recuperare memoriam movendo se ordinatim non per ea, quorum recordamur, sed per alia, quorum non recordamur, sed quæ veluti de novo cogitamus. Hinc sequitur, quod licet reminiscens ante motum reminiscentiæ non habeat actualem memoriam ejus, cujus vult reminisci, adhuc habet potentialem memoriam ipsius, cum recordetur alicujus, per quod potest moveri ad memoriam ejus, cujus est oblitus.

CAPUT III — ART. III

A QUONAM PRINCIPIO DEBEAMUS INCIPERE MOTUM REMINISCENTIÆ; ET PROPTER QUAM CAUSAM ALIQUANDO NON REMINISCIMUR, ALIQUANDO MALE REMINISCIMUR.

13. Ac principium quidem sumi debet. Quocirca nonnunquam videtur ex locorum dispositione reminisci. Causa autem est, quod cito ex alio in aliud quis veniat, ut ex lacte in candorem, ex candore in aerem, ex aere in humorem, ex humore in autumni memoriam, cum hanc partem anni satagit invenire.

14. Videtur autem universaliter in omni genere, quod medium est, vicem principii obtinere. Nam si non prius, saltem cum ad id quod in meditullio est pervenerit, res vestigata succurret, aut nunquam præterea nec aliunde. Verbi gratia ascribantur litteræ *a b c d e f g h*, per quas mentis cogitatio itura sit. Si enim non continuo ubi ventum est ad *e*, meminit, simulatque ad *h* appulerit, meminisse dicetur. Nam ab *e* in utramque partem, et in *d* et in *f*, discurrere potest. Quodsi ex his nullam disquirat, in *c* profecta meminerit, si *d* aut *c* vestiget; quemadmodum in *g* profecta meminerit, si *g* aut *f* perquirat. Sin minus, in *a*; et ita ordine perpetuo. Cur autem ab eodem principio interim meminisse queat, interim non queat, causa est quod ex eodem principio in multas partes ire contingat, veluti ex *e* in *f* aut in *d*.

Explicavimus, qualis sit motus reminiscentiæ. Sequitur, ut agamus de principio, a quo debemus incipere talem motum, et de causa, propter quam aliquando, licet moveamur motu reminiscentiæ, adhuc non reminiscimur vel male reminiscimur.

13. *Supponimus*, debere nos motum reminiscentiæ incipere ab aliquo principio; et quia aliquando loca, in quibus aliqua vidimus vel audivimus vel cogitavimus, sunt principium reminiscendi eorum, quæ in talibus locis vidimus, audivimus aut cogitavimus, ideo aliqui utuntur imaginatione quorumdam locorum, ut principio reminiscendi. Ratio, quare debeamus motum reminiscentiæ incipere a principio, est, quia intellectus humanus motu quodam celerrimo a principio transit ad alia connexa cum tali principio; ex. gr. si aliquis velit reminisci autumni, potest incipere a cogitatione lactis. Quia enim lac est album, a cogitatione lactis transit ad cogitationem albedinis; et quia albedo habet claritatem quamdam similem claritati aeris illuminati, ab albedine transit ad cogitationem aeris illuminati; et quia aer est humidus, a cogitatione aeris transit ad cogitationem humidi; et quia autumnus solet esse humidus, ideo a cogitatione humidi transit ad cogitationem autumni et sic reminiscitur autumni.

14. Hoc supposito *quæritur primo*, a quo principio debeamus incipere motum reminiscentiæ. Dicendum, quod universale videtur esse principium et medium aptissimum ad hoc, ut ab ipso incipiendo reminiscamur eorum, quæ quærimus. Nomine porro universalis non intelligit hic Aristoteles universale prædicabile, sed id, a quo incipiendo solemus reminisci, discurrendo per plures series rerum; ex. gr. quia aliquis a Cæsare solet per reminiscentiam procedere vel ad recolenda bella, quæ Cæsar gessit, vel ad recolendos Imperatores, qui Cæsari successerunt, Augustum nimirum, Tiberium etc., ideo Cæsar dicitur esse medium universale, a quo incipiendo possimus per motum reminiscentiæ reminisci vel alicujus contenti in serie bellorum Cæsaris vel alicujus contenti in serie successorum Cæsaris.

Exemplificat hoc Aristoteles in litteris. Sint enim litteræ, a quibus solet quis inchoare motum reminiscentiæ A B C D E F G H. Si quis non reminiscitur incipiens ab E, debet incipere motum reminiscentiæ a D universaliori; cum enim a D incipiat duas series motuum, per E et per F, facilius reminiscetur; et si non reminiscitur incipiens a D, debet incipere a C adhuc universa-

liori et percurrens series, ad quas solet moveri incipiens a C, facilius reminiscetur; si non reminiscitur per C, debet incipere motum reminiscentiæ a B vel ab A universalioribus et sic reminiscetur. Hic Aristotelis locus est obscurissimus. Sensus tamen videtur esse, quem attulimus.

15. Si igitur non per vetera simulacra discurrat, ad id rapi solet quod sibi familiarius propter consuetudinem reddidit. Jam enim consuetudo ipsa in quamdam naturam commigravit. Quapropter quæ frequenter cogitamus, cito reminiscimur. Nam ut natura unum alterum sequitur, ita et operatione. Quin imo frequens multusque usus naturam facit.

16. Quoniam autem sicut in naturalibus errata quædam naturæ et fortuita eveniunt, magis etiam in consuetis, quibus natura non perinde inest, peccatur, hinc fit ut nonnunquam animus huc illuc impellatur, præsertim cum a certo quodam initio auspicatus alio devius fertur. Propterea contingere solet ut, cum alicujus nominis meminisse volumus, in alterum simile, non in illud, quasi solœcismum committentes incidamus. Ad hunc igitur modum reminisci accidit.

15. *Quæritur secundo*, cur incipiendo ab eodem principio, aliquando reminiscamur, aliquando non. Dicendum rationem esse, quia ab eodem principio possumus per motum reminiscentiæ moveri ad plura; ex. gr. a lacte possumus moveri tum ad albedinem tum ad dulcedinem; sed potest contingere, ut simus magis assueti ab eodem principio moveri uno motu quam alio: ergo si moveamur motu magis consueto, cum consuetudo sit altera quædam natura, facillime movemur et reminiscimur; si autem moveamur motu non consueto, difficillime movemur et reminiscimur, et sæpe non possumus reminisci ejus, quod inquirimus. Eorum igitur, quæ sæpius cogitavimus, facillime reminiscimur, consuetudine reminiscendi transeunte in quamdam naturam; eorum, quæ raro cogitavimus, difficile reminiscimur ac sæpe non possumus reminisci ex opposita ratione.

16. *Quæritur tertio*, cur aliquando male reminiscamur, ita ut loco inveniendi id quod quærimus, inveniamus aliud et circa id decipiamur putantes esse id, quod quærimus. Dicendum rationem esse, quia sicut natura aliquando per accidens loco producendi effectum quem intendit, producit monstrum quod non intendit, sic nos dum ex consuetudine movemur motu reminiscentiæ, aliquando per accidens loco inveniendi id, quod quærimus et intendimus, invenimus aliud simile, quod putantes esse id, quod intendimus, erramus. Accidit igitur aliquando, ut dum per reminiscentiam quærimus aliquod nomen, occurrat aliud nomen simile, et decipiamur existimantes, id esse nomen quæsitum. Patet igitur ex dictis, quo pacto fiat in nobis reminiscentia.

CAPUT III — ART. IV

QUO PACTO REMINISCAMUR TEMPORIS.

17. Sed enim notitia temporis, sive illud certum constitutumque sit, sive incertum et infinitum, quam maxime necessaria existit.

18. Est autem aliquid quo de pluri minorique tempore judicamus; consentaneumque est ut quippiam in nobis sit quod sicut magnitudines, ita et tempus internoscat.

19. Porro magnitudines amplissimas, et quæ a nobis procul absunt, intelligere solet non quod intelligentia ipsa (Græci dianœan vocant) procedat foras atque ad eas sese applicet, quemadmodum quidam de visu dixerunt (nam etiamsi non sint, ex æquo tamen intelliget), sed per motum qui proportione quadam respondeat. Habet enim in se motus effigiesque rebus quas intelligit persimiles.

20. Quo igitur differet, cum majores intelligit? An quod et minores intelligat. Quæcumque enim ambiuntur interioraque sunt, minora sunt; et eis quæ continent et extima sunt, proportione quadam respondent. Atque fortasse qualis proportio inter simulacra ipsa, sed adjuncto tempore, capi potest, talis in ipsis quoque intervallis distantiisque reperiatur. Nam qui lineas *a b* et *b e* confecit, lineas *a c* et *c d* confecisse videtur, quando hæ cum illis proportionis nexu junctæ sunt. Sed cur potius lineas *a c d* quam lineas *a f* et *f g*? An sicut refertur linea *a c* ad *a b*, ita linea *k h* ad lineam *k m*? Qui ergo lineam *k m* transegit, simul lineam *k h* transegerit oportet. Si vero intellexisse velit lineas *a f* et *f g*, lineas quidem *a b* et *b c* similiter intelligit; at e regione lineæ *k m* lineam *k l*. Nam hæc ad illam ita se habet ut lineam *f a* ad lineam *b a* se habere videmus.

21. Quando igitur negotium et tempus simul animum invadunt excitantque, tum meminisse solet. Quodsi se conjungere utrumque putet, non tamen conjungat, meminisse se autumat. Nihil enim obstat quin fallatur aliquis, et meminisse se cum non meminit putet. Quamquam fieri non potest ut qui meminit, meminisse se non advertat, sed id eum lateat. Nam meminisse id ipsum est. At si negotium absque tempore aut contra tempus absque negotio jacentem animum exstimularit, haudquaquam meminit. Ceterum tempus illud duplex est. Nam interdum quis certum

[illegible] memini factum, sed quando, non memini », cum de tempore facti non constat. Quibus præcipua inest memoria, non eisdem et reminiscentiam inesse eximiam, diximus supra.

Per reminiscentiam reminiscimur rerum ut ante cognitarum ; sed res ut antea cognitæ indicantur ly ante, quod significat tempus præteritum : ergo per reminiscentiam reminiscimur rerum cum tempore præterito; ergo maxime proprium est reminiscentiæ, ut cognoscat tempus ; ergo cum explicaverimus, quo pacto per reminiscentiam reminiscamur rerum, debemus etiam explicare, quo pacto per reminiscentiam reminiscamur temporis.

17. Dupliciter possumus reminisci rerum ut factarum tempore præterito : *primo* indefinite, *secundo* definite. Reminiscimur rerum ut factarum tempore *indefinito*, cum recordamur, illas fuisse factas, sed non recordamur, quo tempore fuerint factæ. At reminiscimur rerum ut factarum tempore *definito*, cum recordamur etiam, quo tempore fuerint factæ, ex. gr. cum recordamur, nos aliquid vidisse vel audisse ante duas horas, ante duos dies etc.

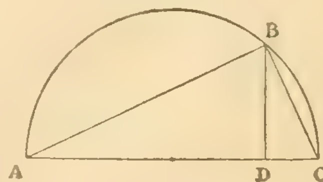
18. Tempus definitum cognoscimus per determinatam distantiam a præsenti nunc ; sed non possumus cognoscere aliquam determinatam distantiam, nisi habeamus aliquid, quo possumus discernere ac dijudicare distantiam et magnitudinem temporis : ergo habemus aliquid, quo possimus dijudicare distantiam temporis a præsenti nunc, et quo possimus discernere, quantum fuerit tempus, quod transiit, majus an minus, puta duarum vel trium horarum, duorum vel trium dierum etc. Quæritur, quid sit id, quo anima cognoscit magnitudinem ac distantiam temporis.

19. Platonici videntur docuisse, quod cognoscimus magnitudinem corporum per hoc, quod radius visualis egressus ab oculo pertransit talem magnitudinem, et simili transitu cognoscimus distantiam objecti visi. Proportionaliter videntur docere, quod anima cognoscit magnitudinem et distantiam temporis per hoc, quod per intelligentiam pertranseat totum tempus. Sed contra hoc est, quia si magnitudines et distantiæ cognoscerentur tali contactu, sequeretur, quod sicut non possumus tangere nisi magnitudines existentes, ita non possemus cognoscere nisi magnitudines existentes, quod est falsum, siquidem percipimus etiam magnitudines possibiles et tempora præterita ac non existentia.

Dicendum igitur, quod magnitudines corporum et temporum ac distantias locorum ac temporum cognoscimus per hoc, quod habeamus in mente formas et motus intentionaliter similes magnitudinibus ac distantiis externis. Sicut igitur cognoscimus equum per hoc, quod habeamus in mente formam intentionaliter similem equo, etc., sic cognoscimus tempus majus aut minus per hoc, quod habeamus formas et motus cognitionum intentionaliter similes tempori majori vel minori.

20. Sed hinc oritur quæstio. Si enim anima cognoscit magnitudinem per similitudinem intentionalem magnitudinis, quam similitudinem habet in mente, quo pacto similitudo magnitudinis majoris differt a similitudine magnitudinis minoris? Dicendum, quod sicut anima habet formas intentionaliter similes rebus, ita habet formas et motus cognitionum proportionaliter similes magnitudinibus. Sicut ergo habet formam intentionalem equi, per quam cognoscit equum, habet formam intentionalem leonis, per quam cognoscit leonem etc., ita habet formam intentionalem magnitudinis majoris et minoris, per quas intelligit magnitudines majores et minores. Universim siquidem formæ intentionales sunt proportionales rebus ipsis, et proportionaliter differunt formæ intentionales sicut res ipsæ.

Explicat (1) hoc Aristoteles satis obscure exemplo geometrico. Supponit ex doctrina mathematica eorum, quæ habetur apud Euclidem lib. VI. prop. IV. quod dantur figuræ, quæ licet non sint æquales, adhuc sunt proportionales; ex. gr. dantur trianguli inæquales, ita ut alter sit major, alter minor, et tamen sunt proportionales. Sunt autem trianguli proportionales, qui habent angulos æquales et latera proportionalia.



Hoc posito sint duo trianguli proportiona-

(1) Versio Aristotelis, qua Maurus utitur, cum nonnihil mendosa sit, parumper a Berolinensi discrepat.

les : major et includens A B C, minor et inclusus A D B. Eodem tempore, quo mobile velocius movetur per triangulum majorem A B C, ita ut percurrat omnia latera, mobile minus velox moveatur per triangulum minorem A D B, ita ut percurrat omnia latera proportionalia trianguli minoris. Duo isti motus locales erunt proportionales et proportionaliter correspondebunt proportionalibus triangulis. Sic in casu nostro motus intelligibiles sunt proportionales magnitudinibus ac distantiis, quæ intelliguntur. Hoc exemplum Aristoteles proponit valde implicate, ita ut sensu difficile adaptetur verbis. Videri possunt interpretes, qui in hoc laborant.

21. Posito quod habeamus species intentionales non solum rei, sed temporis, cum simul movemur ad cognoscendam rem et tempus præteritum, quo facta fuit res, tum recordamur. Si vero putamus nos recordari, rem fuisse factam tali tempore, sed hoc sit falsum, eo quod vel res sit facta, sed non tali tempore, vel tali tempore sit facta non res illa, sed alia, tum memoria nos fallit et erramus : ex. gr. aliquando putamus, nos heri vidisse Petrum, et tamen illum non vidimus heri, sed alia die ; vel putamus, nos heri vidisse Petrum, cum non viderimus Petrum, sed Paulum ; et in utroque casu erramus fallente nos memoria.

Quia vero hoc, quod est *recordari*, duo dicit, *cognoscere rem antea cognitam* et *cognoscere ut antea cognitam*, ideo alterutro deficiente non est memoria. Ita si aliquis cognoscat ante cognitum, sed non cognoscat illud ut antea cognitum, proprie non recordatur, siquidem neque cognitio rei sine tempore neque cognitio temporis sine re proprie est memoria. Dicitur tamen memoria, seu recordemur temporis definiti, ut cum recordamur, quod aliquid vidimus heri aut nudius tertius, seu recordemur temporis indefiniti, ut cum recordamur, quod aliquid vidimus, sed non recordamur, quando viderimus. Patet ; nam sæpe dicimus : memini, me hoc audivisse vel vidisse, sed non recordor, quando audiverim aut viderim. Ergo juxta sensum communem ad memoriam sufficit, ut sit temporis indefiniti. Quod autem non iidem memoria et reminiscentia sint præditi, dictum est supra.

CAPUT IV

OSTENDITUR, REMINISCENTIAM ESSE PROPRIAM HOMINIS, AC MOTUM REMINISCENTIÆ EXERCERI PER ORGANUM PHANTASIÆ.

1. Distat vero memoria a reminiscentia non solum ratione temporis, sed in eo quoque quod et complures aliæ animantes memoria participant : reminiscentia nulli ex omnium animalium numero, quorum natura comperta exploratque habeatur, præterquam homini concessa sit. Causa est quod reminiscentia veluti syllogismus quidam, id est ratiocinatio est. Nam qui reminiscitur, quod prius audierit viderit aut quippiam id genus fecerit, ratiocinatur. Et est quasi disquisitió quædam. Disquisitionem vero iis solis natura tribuit, quibus consultandi deliberandique ratio competit. Etenim consultatio sive deliberatio ratiocinatio quædam est.

2. Porro affectionem ipsam corporalem esse, et reminiscentiam disquisitionem in tali viso, indicium est quod nonnulli obturbari solent, et cum reminisci non possunt, et cum cogitationem reprimunt conanturque non ultra reminisci, et potissimum quos atra bilis exercet : hos enim maxime phantasmata movent.

3. Causa vero cur reminiscentia in potestate eorum non sit, est quod, sicut qui jaculatur emissum telum non ultra sistere potest, ita qui reminisci et vestigare aliquid contendit, nescio quid corporeum movet, cui affectio hæc consignatur. Maxime autem agitari solent, quibus humoris copia circa sensoriam sedem redundat. Non enim facile tranquillatur motu semel inito, quousque id quod quæritur occurrat et motio ipsa recto incessu procedens ad metam usque perveniat.

4. Quamobrem et metus et iræ, simul atque commotæ sunt, sedari quamlibet repugnantibus illis non possunt, sed eodem contra nituntur. Atque perinde evenit ut iis qui paulo concitatius validiusque nomina aliquot orationemve recensuere aut cantionem aliquam modulati sunt. Nam ubi cessarunt, iterum, etiam invitis, canere ac loqui subit.

5. Ceterum illi quibus superiora proportione reliqui corporis sunt vasta, quique forma pumilionis degenerant, minus memoria valent quam qui contrario sunt habitu, quod ipsa sentiendi vis pondere graviore opprimatur, quodque nec initio inhærere ac desistere formæ rerum possint, sed dissiliant, nec cum reminisci volunt, recto itinere sequantur reddanturque. Sane impendio pueri, et admodum senes, immemores sunt propter motum quem sustinent. Nam hi valde minuuntur, illi vero magnum subeunt incrementum. Valde quod usque ad ætatem provectam similes nanis sunt. Ergo quid sit memoria, quid meminisse, qua facultate animalia meminerint, item quid reminiscentia sit, quid reminisci, quemadmodum fiat et quam ob causam, dictum est.

Pro complemento tractatus de reminiscentia superest, ut explicemus, quibus animalibus conveniat, et per quam partem animæ exerceatur motus reminiscentiæ.

1. *Dicendum* igitur *primo* : licet memoria sit communis hominis cum quibusdam aliis animalibus, adhuc reminiscentia est propria hominis. Hinc sequitur, reminiscentiam differre a memoria quoad tria. *Primo differt*, quia non iidem, qui vigent memoria, solent vigere virtute reminiscitiva, ut dictum est cap. I, num 1. *Secundo differt*, quod reminiscentia, cum sit motus ad memoriam, tempore præcedit memoriam, ad quam est motus. *Tertio differt*, quod memoria est communis homini cum pluribus aliis animalibus. Reminiscentia e converso est propria hominis, ita ut non conveniat ulli alteri ex animalibus nobis notis. Ratio, cur reminiscentia sit hominis propria, est, quia motus reminiscentiæ est quædam veluti ratiocinatio; sed ratiocinatio est propria hominis, qui solus animalium est rationalis : ergo etiam motus reminiscentiæ est proprius hominis.

Probatur et explicatur major ; ratiocinatio enim est motus, quo intellectus ex cognito movetur ad incognitum, cujus cognitionem quærit : sed reminiscentia est motus, quo ex eo, cujus recordamur, movemur ad id, cujus non recordamur et quod quærimus: ergo reminiscentia est quædam ratiocinatio, ideoque est propria eorum, qui consultant et ratiocinantur, siquidem etiam consultando ratiocinamur, dum ex iis, quæ cognoscimus, procedimus ad id, quod quærimus.

2. Quia reminiscentia est hominis propria, posset aliquis censere, quod motus reminiscentiæ exerceamus per solum intellectum sine ullo organo corporeo, adeoque quod sit passio solius intellectus, non autem corporis. Adhuc tamen *dicendum secundo* : motus reminiscentiæ exercetur per organum corporeum phantasiæ, adeoque est passio corporea. — Probatur a posteriori ex quodam signo. Constat experientia, quod qui conantur reminisci ac non possunt, experiuntur in se quamdam turbationem et quemdam motum cogitationum, et si velint cohibere talem motum ac quietari, non possunt; hoc autem potissimum accidit melancholicis, qui maxime moventur a phantasmatibus : ergo signum est, quod motus reminiscentiæ fit per organum corporeum phantasiæ.

3. Ratio, cur non sit in nostra potestate cohibere motum reminiscentiæ, est, quia sicut qui jaculati sunt telum, non possunt illud, cum voluerint, sistere, sic cum per appetitum cœperimus movere organum corporeum phantasiæ, non possumus illud, cum voluerimus, sistere. Et quia difficilius est sistere corpus magis humidum, cum fuerit commotum ac turbatum, quam sistere corpus minus humidum, ideo qui habent organum phantasiæ magis humidum difficilius sistunt inchoatum motum reminiscentiæ, antequam illum terminaverint inveniendo memoriam quæsitam.

4. Potest hæc difficultas sistendi inchoatum motum remiscentiæ explicari *duobus exemplis*. *Primum* est timoris, iræ et aliorum hujusmodi. Experimur enim, quod cum ex apprehensione contemptus vel terribilis commoti fuerimus ad iram vel timorem, etiamsi cessante illa apprehensione velimus cohibere ac sistere motum iræ vel timoris, adhuc non possumus. *Secundum* exemplum est : qui cum magna intentione recitant vel canunt vel ore proferunt aliquam orationem, deinde etiamsi cessare velint, non possunt se cohibere, quin aliqua eis excidant spectantia ad cantum vel ad orationem inchoatam ; sed hæc omnia non aliunde oriuntur, nisi quia phantasmata semel mota pergunt moveri : ergo etc.

5. Ex eo, quod tum memoria tum reminiscentia sint passiones phantasiæ, potest reddi ratio, cur qui habent partem superiorem corporis majorem, quam exigat debita proportio, ut accidit pumilionibus, parum vigeant tum memoria tum reminiscentia, cum contrarium accidat in iis, qui superiores partes corporis non habent majores, quam exigat debita proportio. Ratio est, quia in talibus caput, in quo est organum memoriæ ac reminiscentiæ , gravius est quam oporteat, propter multitudinem materiæ ; ergo propter nimiam materialitatem impediuntur motus memoriæ ac reminiscentiæ, ita ut non recte fiant.

Similem defectum memoriæ ac reminiscentiæ patiuntur tum valde pueri tum valde senes, quia in valde pueris magnus est motus incrementi, in valde senibus magnus est motus decrementi, ut dictum est cap. II, num. 3. Est etiam ratio specialis, propter quam valde pueri parum vigeant memoria et reminiscentia, quia nimirum in iis caput et partes superiores excedunt debitam proportionem, ut in pumilionibus accidit. — Satis igitur dictum est de memoria ac de ejus actu, explicando quæ sit ejus natura, et per quam partem corporis exerceatur. Satis etiam dictum est de reminiscentia, explicando quid sit, quomodo et propter quam causam fiat.

DE

SOMNO ET VIGILIA

NICOLAO LEONICO INTERPRETE

LIBER UNUS

CAPUT I. — ART. I

OSTENDITUR, SOMNUM ET VIGILIAM ESSE PASSIONES PARTIS SENSITIVÆ, ADEOQUE COMMUNES COMPOSITI EX ANIMA ET CORPORE ET NON CONVENIENTES PLANTIS.

1. [1] De somno et vigilia hæc consideremus oportet, primum quod sint, et utrum animæ an corpori propria sint, an utrisque communia; et si communia sint, cui parti tam animæ quam corporis credita; et cur tributa animalibus sint, et utrum utrumque omnibus communicatum sit, an alteris hoc, illud alteris solum; an aliis neutrum, aliis utrumque. Tum etiam quid sit insomnium; et quamobrem dormientes modo somnient modo non somnient; aut somnient quidem semper, sed non meminerint; et hoc si fit, quam ob causam fiat. Item possintne futura prævideri necne; et si possint, qua rationi præsentiri queant. Et utrum ea solum quæ agantur ab homine, an etiam quorum causa sit deus et natura fiant temeritateve aliqua.

1. Cum egerimus de memoria et reminiscentia, quæ sunt passiones sequentes sensum ex parte animæ, sequitur, ut agamus de somno et vigilia, quæ sunt passiones sequentes sensum ex parte corporis. Circa somnum igitur et vigiliam debemus examinare, quid sint; utrum sint passiones propriæ solius animæ an solius corporis an communes toti composito ex anima et corpore. Posito quod sint passiones communes animæ et corpori, debemus rursus inquirere, cujus partis animæ vel corporis sint passiones; propter quam causam animalibus conveniant; utrum omnia animalia sint capacia tum somni tum vigiliæ, an potius aliqua sint animalia, quæ solum vigilent, non dormiant, alia, quæ solum dormiant, non vigilent; vel aliqua sint, quæ dormiant et vigilent, alia, quæ nec dormiant nec vigilent.

His expeditis hoc libro, libro sequenti debemus agere de somniis, examinando, quid sit somnium; utrum et propter quam causam dormientes aliquando somnient, aliquando non somnient, an potius semper somnient, sed non meminerint somniorum, et si hoc accidit, propter quam causam accidat. Altero deinde libro agendum est de divinatione per somnum, atque examinandum, utrum accidat vel non accidat, ut in somnis futura prævideamus, et si accidit, quo pacto accidat; utrum prævideantur solum ea futura, quorum causa est ipse homo, an etiam ea, quorum causa est dæmon; ac demum utrum natura an casu accidat, ut aliqua futura prævideamus per somnum.

2. Ac primum quidem illud constare arbitror, ad eamdem animalis partem somnum et vigiliam pertinere, quandoquidem opposita invicem sunt, et ille ut privatio quædam hujus habetur. Nam semper extrema tam in aliis quam in hisce quæ a natura dependent, in eodem recipi et ejusdem affectiones esse videntur, ut sanitas et morbus, pulchritudo et fœditas, robur et imbecillitas, visus et cæcitas, auditus et surditas.

3. Item ex iis quæ sequuntur palam fiet. Nam quo vigilare aliquem cognoscimus, eodem et dormire deprehendimus. Qui enim sentit, eumdem vigilare censemus: Atque vigilantem omnem

cognoscimus aut quia externum motum aliquem sentiat, aut quia intestino aliquo feriatur. Si ergo vigilia ipsa in alio nullo quam in sentiendo consistat, certum est, quæ vigilant ac dormiunt, eodem vigilare ac dormire quo sentiant.'

4. Cum autem sentire ipsum neque animæ neque corporis proprium sit (nam ad idem actus et potentia pertinent, sensus autem actu est modo quodam animæ interventu corporis proveniens), manifestum est affectionem hanc, dico ipsum vigilare, nec propriam animæ esse neque item corporis, cum corpus inanime sentire non possit.

5. Porro cum de particulis animæ alicubi jam retro definitum sit, cumque vegetatrix sejuncta a reliquis habeatur, reliquæ sine hac subsistere non possint, clarum est, quæ augentur solum et minuuntur, ut stirpes ac plantæ, somno et vigilia destitui solere, quod sensu careant, sive separabilis ille quidem sit, sive non sit; nam potentia et ratione separabilis est.

2. Incipimus agere de somno ac vigilia, ac primo quærimus, cujus partis sint passiones somnus ac vigilia. Ut hoc paulatim explicemus, *dicendum primo :* somnus et vigilia conveniunt eidem parti animalis. — Probatur; nam extrema privative opposita nata sunt convenire eidem subjecto et esse passiones ejusdem partis, præsertim in rebus naturalibus; ex. gr. eidem parti animalis convenit visus et cæcitas; idem, quod est subjectum sanitatis, est subjectum ægritudinis; idem, quod est subjectum pulchritudinis, est subjectum deformitatis; idem, quod est subjectum roboris, est subjectum imbecillitatis; idem, quod est subjectum auditus, est subjectum surditatis; sed somnus et vigilia opponuntur privative : ergo somnus et vigilia conveniunt eidem parti animalis.

3. *Dicendum secundo :* somnus et vigilia sunt passiones partis sensitivæ. — Probatur; si enim vigilia convenit parti sensitivæ, etiam somnus convenit parti sensitivæ, siquidem, ut dictum est conclusione prima, somnus et vigilia conveniunt eidem parti animæ; sed vigilia convenit parti sensitivæ : ergo etiam somnus, adeoque somnus et vigilia sunt passiones partis sensitivæ. — Probatur minor; existimamus enim, animal vigilare per hoc, quod sentiat aliquod objectum exterius vel aliquem motum causatum intra animam ab objecto exteriori; ergo existimamus, animal vigilare per hoc, quod sentiat, adeoque vigiliam esse passionem partis sensitivæ; ergo etiam somnus est passio partis sensitivæ.

4. *Dicendum tertio :* somnus et vigilia non sunt passiones solius animæ neque solius corporis, sed sunt passiones compositi ex anima et corpore. — Probatur; ex dictis enim conclusione secunda somnus et vigilia sunt passio sensus; sed sensus non convenit soli animæ neque soli corpori, sed composito ex anima et corpore : ergo etiam somnus et vigilia non conveniunt soli animæ neque soli corpori, sed composito ex anima et corpore. — Probatur minor; eidem enim convenit sensus, cui convenit actualis sensatio; sed actualis sensatio est motio, qua anima movetur per corpus, adeoque est communis animæ et corpori : ergo etiam sensus est communis animæ et corpori; ergo etiam somnus et vigilia sunt passiones communes animæ et corpori, ita ut neque possint convenire corpori carenti anima neque possint convenire animæ separatæ a corpore.

5. *Dicendum quarto :* somnus et vigilia conveniunt solis animalibus ac non possunt convenire plantis. — Probatur; nam somnus et vigilia sunt passiones sensus seu partis sensitivæ; sed plantæ non habent partem sensitivam, seu pars sensitiva in animalibus sit loco et subjecto sæparata a parte vegetativa, ut opinatus est Plato, seu non sit separata loco, sed solum potestate et virtute, ut secundum veritatem nos opinamur : ergo plantæ sunt incapaces somni et vigiliæ. — Minor et ex se patet et colligitur ex dictis lib. III de Anima, cap. XI, ubi ostensum est, partem vegetativam esse separabilem a sensitiva et ab aliis animæ partibus, atque ab iis de facto separari in plantis, quæ vegetantur, hoc est nutriuntur, augentur ac diminuuntur, sed non sentiunt; at partem sensitivam, aliasque partes non posse separari a parte vegetativa.

CAPUT I — ART. II

OSTENDITUR, NULLUM ESSE ANIMAL, QUOD SEMPER VIGILET AUT SEMPER DORMIAT, SED QUODLIBET ANIMAL ALIQUANDO VIGILARE, ALIQUANDO DORMIRE; PROBATUR ETIAM ESSE IMPOSSIBILE, UT ANIMAL NEQUE VIGILET NEQUE DORMIAT.

6. Pari modo constat, nullum esse animal quod aut semper dormiat aut semper vigilet, sed utrumque ei tributum a natura esse. Non enim si quod animal est sensu præditum, neque dormire id neque vigilare contingit,

7. ' quando uterque hic affectus circa sensum primi sensitivi accidere solet. Fieri autem non potest ut alter horum eidem semper insit, verbi

gratia ut genus aliquod animalis aut semper dormiat aut semper vigilet.

8. Nam fieri nequit ut ullum semper vigilet, quando quæcumque munia aliqua naturæ obeunt, simulac temporis modum excesserint, in quantum sufficere operi poterant, lassescant succumbantque, et a muneribus quæque suis desistant oportet, ut oculi, manus, et quicquid aliud functionem aliquam exercere solet. Itaque si quid sentiendi officio fungatur, spatio exacto quo continenter gerere et administrare potest, fatiscet nec præterea operari valebit. Cum ergo vigilia exsolutione sensus finiatur, et contrariorum si alterum adsit, alterum abesse oporteat, vigilia vero somno contraria sit, sitque necessarium cuilibet alterum inesse, sequitur ut ea dormire oporteat. Igitur si talis affectio somnus est, somnus vero impotentia quam vigiliæ excessus committit, vigiliæ autem excessus interim ab ægritudine pendet, interim citra ægritudinem accidit (unde fit ut quemadmodum exsolutio duplex est, ita et impotentia duplex haberi possit), necessarium est ut quicquid vigilat, dormire aliquando contingat, quia ut semper agat fieri non potest.

Ostendimus, somnum et vigiliam esse passiones partis sensitivæ, adeoque convenire solis animalibus, non autem plantis. Sequitur, ut examinemus *duas quæstiones*. Per *primam* quæritur, utrum detur aliquod animal, quod semper dormiat, nunquam vigilet, vel semper vigilet, nunquam dormiat; an potius necesse sit, ut omne, quod aliquando vigilat, aliquando etiam dormiat, et omne, quod aliquando dormit, aliquando etiam vigilet. Per *secundam* quærimus, utrum possibile sit, ut animal neque dormiat neque vigilet.

6. His duabus quæstionibus respondemus cum Aristotele per duas conclusiones. *Prima conclusio* est : nullum datur animal, quod semper vigilet vel semper dormiat, sed omne, quod aliquando vigilat, aliquando etiam dormit, et omne, quod aliquando dormit, aliquando etiam vigilat. — *Secunda conclusio* est : non est possibile, animal neque vigilare neque dormire, sed necesse est, ut vel vigilet vel dormiat.

7. Probatur primo *secunda conclusio*, quod nimirum impossibile sit, animal neque vigilare neque dormire ; vigilia enim est passio primi sensitivi, hoc est sensus communis, per quam sensus communis est quodammodo solutus ; somnus est passio, per quam sensus communis est quodammodo ligatus ; sed necesse est, ut sensus communis vel sit ligatus vel sit solutus : ergo necesse est, ut sensus communis vel dormiat vel vigilet ; sed omne animal habet sensum communem : ergo necesse est, ut omne animal vel dormiat vel vigilet, adeoque est impossibile, ut animal neque dormiat neque vigilet, alioquin haberet sensum communem neque ligatum neque solutum.

8. Probatur jam *prima conclusio*, et *primo* sic ostenditur impossibile esse, ut detur animal, quod semper vigilet, nunquam dormiat ; necesse est, ut quod secundum naturam est aptum facere aliquod opus, transacto tempore, quo potest facere tale opus, lassescat et cesset a tali opere ; ex. gr. necesse est, ut quod exercet operationem videndi, post aliquod tempus lassescat ac cesset a videndo ; ut quod movet manum vel pedem, post aliquod tempus lassescat et cesset a tali motu ; sed sentire est aliquod opus : ergo necesse est, ut animal sentiendo lassescat ac cesset a sentiendo ; sed vigilia est solutio sensus, somnus autem est ligamen sensus, adeoque est contrarius vigiliæ, ac necessarium est, ut animali vel insit somnus vel vigilia, ut dictum est conclusione prima : ergo necesse est, ut cum animal sentiendo est defatigatum nec potest amplius sentire, adeoque non potest amplius vigilare, cesset a sentiendo et dormiat ; ergo non potest animal semper vigilare, sicut non potest semper sentire, sed necesse est, ut vigiliæ succedat somnus.

Confirmatur ; nam somnus est impotentia sentiendi accidens animali propter excessum vigiliæ : sed necesse est, ut cuilibet animali aliquando accidat talis impotentia vel propter ægritudinem vel sine ægritudine : ergo necesse est, ut cuilibet animali aliquando accidat somnus ; ergo impossibile est, ut animal semper vigilet, sicut impossibile est, ut semper sentiat.

9. Similiter fieri nequit ut semper dormiat. Nam somnus affectio quædam sensoriæ partis, quasi vinculum quoddam et immobilitas est. Ex quo sequitur, quidquid dormit, sensitivam partem habere. Sensitivum autem est quod sentire actu potest. Sentire vero actu simpliciter et proprie nemo per quietem potest. Nullus igitur somnus est qui expergiscibilis non sit.

10. Cetera fere omnia, pedestria volatilia natatilia, somno participant. Etenim cuncta piscium genera, et ea quæ molli crusta integuntur, et præterea quæcunque oculos habent, soporari cernuntur. Nam et quibus oculi duri, et insecta, dormire palam est, quanquam istæc omnia somno exiguo contenta sunt. Unde fit etiam, ut sæpenumero quempiam lateat utrum obdormiscant necne. Utrum vero testacea sopore obruantur, nondum sensu quidem cognitum fuit : sed

ratione tamen ea quam prædiximus, si cui probabilis videatur, persuaderi id potest. Somnum igitur animalibus communicatum omnibus esse, hac ratione patescit. Nam animal eo finiri solet quod sensum habeat.

11. Sensus vero immobilitatem quamdam et quasi nodum et vinculum somnum esse dicimus, contra, exsolutionem atque relaxationem vigiliam.

12. At plantis neutra harum affectionum communicari potest, quippe cum citra sensum neque somnus esse neque vigilia possit. At quibus sensus inest, eisdem et dolor et voluptas concedi debet; quibus vero dolor et voluptas, eisdem et cupiditas. Plantis autem nihil horum tribui potest, argumento quod facultas quæ nutrit et vegetat, munus suum melius consopitis quam vigilantibus animalibus absolvat. Tunc enim probius et aluntur et augentur, ut quæ nihil ad ea ope sensus egeant.

9. Probatur jam *altera* pars conclusionis, quod nimirum neque possit dari animal semper dormiens ac nunquam vigilans: somnus est passio partis sensitivæ et est quoddam ligamen et quædam immobilitas sensus communis; ergo omne dormiens habet partem sensitivam, adeoque est sensitivum; sed sensitivum est, quod potest actu sentire: ergo omne dormiens potest actu sentire; sed est impossibile, ut simul dormiat ac proprie et simpliciter exerceat operationem sentiendi : ergo omne dormiens potest evigilare, ut evigilans exerceat operationem sentiendi, adeoque non potest dari animal semper dormiens ac nunquam vigilans.

10. Confirmatur conclusio; experientia enim compertum est, omnia fere animalia natantia, volatilia et pedestria aliquando vigilare, aliquando dormire; ergo etc. — Probatur antecedens; et quia satis constat, animalia pedestria et volatitia aliquando dormire, aliquando vigilare, ideo ostenditur id solum de animalibus natatilibus, hoc est de piscibus. Compertum igitur est, omnes pisces dormire, etiam eos, qui vocantur molles; compertum est etiam, dormire omnia animalia quæ habent oculos, etiam ea, quæ habent oculos duros; pariter est compertum, omnia insecta dormire, licet quia hæc brevioris sunt somni, lateat sæpe, utrum dormiant vel vigilent. De animalibus ostreaceis adhuc non est compertum, utrum dormiant, sed ex inductione aliorum animalium et ex ratione allata num. 8 probabiliter colligitur, etiam illa dormire. Patet igitur ex dictis, quod sicut omnia animalia habent sensum, sic omnia animalia habent somnum et vigiliam, quæ sunt passiones sensus.

11. *Infertur primo*, quid sit somnus, et quid vigilia. Somnus est quædam immobilitas et quoddam quasi vinculum sensus; vigilia e converso est relaxatio ac solutio sensus.

12. *Infertur secundo*, somnum et vigiliam non posse convenire plantis. — Probatur; somnus enim est ligamen sensus, vigilia est solutio sensus; ergo iis solum possunt convenire, quæ habent sensum; sed plantæ carent sensu : ergo etc. — Assumptum, quod nimirum plantæ careant sensu, et ex se est manifestum et probari potest dupliciter. *Primo* omnibus, quibus convenit sensus, convenit etiam voluptas ac tristitia et appetitus; sed plantis non convenit voluptas neque tristitia neque appetitus : ergo plantis non convenit sensus. *Secundo*, idem probatur ex signo; operationes enim vegetativæ perfectius exercentur ab animalibus, dum dormiunt, quam dum vigilant, ideoque animalia tempore somni magis nutriuntur et augentur quam tempore vigiliæ; ergo signum est, quod non indigemus sensu ad operationes vegetativas; ergo potest aliquid vivere vitam vegetativam sine sensitiva; ergo rationabile est, quod plantæ sint hujusmodi, adeoque careant sensu.

CAPUT II

OSTENDITUR, SOMNUM ET VIGILIAM PRIMO ET PER SE CONVENIRE SENSUI COMMUNI.

1. [2] Cur autem dormiant et vigilent, et per quem sensum, aut per quos, si per plures id eveniat, considerandum est.

2. Cum animalium quibusdam sensus omnes insint, quibusdam non omnes, ut visus, sed cunctis tactus et gustus, nisi quid imperfectum sit, de quibus omnibus in libris de anima dictum est;

3. * fieri autem simpliciter non possit ut dormiens animal ullo sensu utatur, patet necessarium esse, in somno eamdem omnia subire conditionem. Nam si partim eodem modo afficiantur partim diverso, hac nimirum ratione fiet ut per quietem animal sentiat; id quod impossibile est.

4. Porro cum natura singulis sensibus proprium quid injunxerit et in omnes commune quid sparserit (proprium, ut visui videre, auditui audire, et reliquis ad eumdem modum; commune, vim quamdam promiscuam, quæ omnes comitatur, qua animal et videre et audire se sentit; non enim visu se videre videt, nec visu aut gustu judicat judicareve potest, distare dulce ab albo, neque seorsum neque simul utroque,

sed particula quadam communi, quæ adjuncta sensibus omnibus sit. Nam sensus unus est, et etiam principale sensorium unum; ratio tamen sensioni cujusque generis, ut soni et coloris, non una sed alia et alia.

5. Hæc autem cum tactu maxime conjuncta est. Nam tactus a ceteris sensibus divelli potest, ab hoc ceteri non possunt. Quæ omnia in commentariis de anima explicata sunt); —

1. Ostendimus, somnum et vigiliam vicissim convenire omnibus et solis animalibus. Debemus jam examinare, propter quas causas animalia dormiant ac vigilent, et cui sensui vel quibus sensibus primo insit somnus, si pluribus sensibus inest; et quidem hoc capite examinabimus, cui sensui primo insit somnus; capite sequenti agemus de causis somni et vigiliæ.

2. Ut determinemus, cui sensui primo insit somnus, aliqua sunt supponenda. *Supponendum* est *primo* ex dictis lib. III de Anima cap. XI, n. 7, quod quædam animalia habent omnes sensus, quædam non habent omnes, sed aliquibus carent. Et quidem omnia animalia habent sensum gustus et sensum tactus, nisi fuerint valde imperfecta, ut cauda insecti, quæ separata ab alia parte videtur habere solum tactum sine gustu; at non omnia animalia habent alios tres sensus, ac præsertim visum et auditum.

3. *Supponendum secundo*, somnum saltem regulariter ligare simul omnes sensus. — Probatur; nam dormiens regulariter non potest operari per ullum sensum: sed si somnus non ligaret simul omnes sensus, posset dormiens habere unum sensum ligatum, alium solutum, ac per sensum solutum sentiret: ergo etc.

4. *Supponendum tertio* ex dictis lib. II de Anima cap. XIX, n. 1 et sequentibus, quod præter sensus proprios et particulares datur aliquis sensus communis percipiens sensationes ac discernens sensibilia omnium sensuum. Sensus *proprii* sunt visus, cujus operatio est videre externa visibilia; auditus, cujus operatio est audire externa audibilia etc. Sensus *communis* est, cujus operatio sequitur ad sensationes sensuum propriorum, et quo reflexe percipimus nos videre, audire etc. Neque enim visu percipimus nos videre; ergo percipimus aliquo alio sensu interiori.

Quod autem hic sensus communis, cum sit unus, percipiat sensibilia omnium sensuum particularium, probatur; nam discernimus sensibilia diversorum sensuum, ex. gr. dulcia ab albis; sed dulcia ab albis non discernimus visu, qui non percipit dulcia, neque gustu, qui non percipit alba, neque aggregato visus et gustus, ut probatum est lib. II cap. XIX, n. 4: ergo datur unus sensus communis, percipiens ac discernens sensibilia omnium sensuum particularium. Hic autem sensus communis est primus sensus, a quo originem ducunt et ad quem terminantur sensus particulares, ac licet sit unus sensus numero, est multiplex ratione et essentia, siquidem sub diversa ratione percipit sensibilia diversorum sensuum, ex. gr. sub una ratione percipit colores, qui sunt sensibilia visus, sub alia ratione percipit sonos, qui sunt sensibilia auditus.

5. *Supponendum quarto*, quod licet sensus communis sequatur ad omnes sensus particulares, adhuc maxime connectitur cum tactu. Ratio est, quia neque tactus datur sine sensu communi, neque sensus communis datur sine tactu; ergo sensus communis mutuo connectitur cum tactu. At cum aliis sensibus est connexus non mutuo. Nam licet in nullo animali detur visus vel auditus sine sensu communi, adhuc in animalibus habentibus solum tactum datur sensus communis sine visu et auditu, ut dictum est in lib. III de Animacap. XI, n. 6 et sequentibus.

6. * hinc profecto constat, somnum et vigiliam affectionem hujus esse. Ideoque animalibus cunctis inest. Etenim tactum unum omnia possident.

7. Nam si sopor irrepat, quia sensus omnes afficiantur, absurdum sane fuerit, eos simul feriari et immobiles persistere, quos neque necesse est neque possibile quodammodo simul in opera esse ac pelli, cum magis consentaneum videatur ut simul operentur quam ut simul quiescant. Quod autem nunc de hisce dicimus, rationi consonum est. Nam cum sensus qui ceteris aliis præest et quo ceteri sese conferunt, afficitur, necessario et reliqui omnes consentiunt. At si quispiam ex istis elanguescat et impotens sentiendi reddatur, non continuo necesse est illum flaccescere et viribus destitui.

8. Constat autem multis argumentis, somnum non ea re consistere quod otiosi sensus sint nec eis utatur animal, quodque sentire non possint. Nam cum quis animo linquitur, tale quid evenire constat, quando defectus animæ nonnisi nexus quidam et impotentia sensuum est. Item et in deliriis quibusdam contingere potest. Præterea quibus venæ jugulares apprehenduntur adstringunturque, eripi sensus assolent. Verum impotentia sentiendi, si non quacunque de causa obveniat neque in quovis sensu sit, sed siculi nuper dixi, in primo sensu quo animal omnia percipit, somnus est. Nam cum iste lassatur, necessario et ceteri sensus actus suos exercere non possunt; contra si quis ex illis impotens reddatur, non protinus necesse est idem hunc evenire.

6. His suppositis *dicendum*, somnum primo et per se convenire sensui communi atque esse ejus ligamen : et quia sensus communis, sicut et tactus, communis est omnibus animalibus, ideo somnus convenit omnibus animalibus.

7. Probatur; constat enim experientia, quod somnus per se ligat simul omnes sensus externos; sed non esset rationabile, ut somnus simul ligaret omnes sensus, nisi esset ligamen sensus communis, a quo originem ducunt omnes sensus externi, sed per se ligaret singulos sensus externos, visum nimirum, auditum etc. : ergo somnus per se ligat sensum communem, sensus autem externos ligat ratione sensus communis.

Probatur minor; ex eo enim, quod unus sensus externus ligetur, non impeditur, sed potius juvatur alius sensus ab agendo; ex. gr. impedito sensu visus non impeditur, sed potius juvatur sensus auditus; uno autem sensu intense agente impediuntur alii sensus, ut patet experientia; ergo si somnus est ligamen sensuum particularium, irrationabiliter accidit, ut cum ligatur unus sensus, ligetur etiam alius : at si somnus per se ligat sensum communem, a quo originem ducunt et ad quem terminantur sensus particulares, rationabilissime accidit, ut ligato per somnum sensu communi, ligentur simul omnes sensus particulares.

8. Debet tamen adverti, quod licet somnus sit ligamen sensus, adhuc non quodlibet ligamen sensus est somnus, sed somnus est ligamen sensus ex aliqua determinata causa capite sequenti afferenda, eo pacto, quo licet eclipsis lunaris sit defectus luminis in lunæ, adhuc non quilibet defectus est eclipsis, sed defectus ex determinata causa, hoc est ex interpositione terræ.

Explicatur; potest ligari sensus propter deliquium, vel propter defectum aliquem sive ægritudinem accidentem sensui, vel propter quamdam amentiam, qua quis fiat insensibilis, vel propterea quod intercludantur venæ colli, per quas spiritus a sensu communi deferuntur ad sensus exteriores; sed ligamen, quo sensus ligatur modis explicatis, non dicitur somnus : ergo ad somnum non sufficit, ut sit ligamen sensus, sed requiritur, ut sit ligamen sensus communis ex quadam determinata causa afferenda capite sequenti, ex quo ligamine sensus communis sequatur etiam, ligari sensus particulares et externos.

CAPUT III

DE CAUSA FINALI ET MATERIALI SOMNI.

1. Sed qualis affectio somnus sit, et quam item ob causam dormire animalia contingat, dicendum est, quando complura esse causarum genera certum est. Nam et id cujus gratia quippiam sit, et id unde motus origo pendeat, et materiam, et rationem causas appellitare solemus.

2. Ac primum quidem, cum naturam semper agere gratia alicujus, id est boni, dicamus, quietem vero utilem esse atque adeo necessariam iis omnibus quæ moveri quidem nata sunt, sed semper et continue moveri cum voluptate nequeunt, cumque ob veritatem ipsam translatio hæc vulgo recepta sit ut somnus quietis nomine designetur, somnus profecto ad salutem junctus animalibus fuit. Vigilatio vero rationem finis obtinet. Nam sentire et sapere finis omnibus est, quibus alterum eorum competit. Hæc enim optima sunt, finis autem optimus esse solet.

3. Item somnus animali cuique necessarius est, non quidem simpliciter, sed ex supposito et adjunctione. Nam si animal naturam suam servare ac tueri debeat, necessario quædam adesse ei oportet quibus positis alia subinde adjungenda sunt.

1. Progredimur ad explicandum, *propter quas causas* fiat somnus et *qualis passio* sit. Et quia plures sunt causæ, finalis nimirum, efficiens, unde principium motus, materialis, et formalis, quæ continet formam seu definitionem rei, ideo debemus assignare tales causas somni.

2. Ut assignemus causam *finalem* somni, supponimus, naturam operari propter finem, et finem, propter quem natura operatur, esse aliquod bonum. Hoc supposito, *dicendum* : finis et causa somni est quies, salus et vigilia animalis. — Probatur; nam omnia, quæ secundum suam naturam ordinantur ad exercendum aliquem motum, non possunt autem semper et continue cum voluptate exercere talem motum, indigent aliqua quiete a tali motu, et talis quies est necessaria tum ad hoc, ut conserventur, tum ad hoc, ut deinde perfectius et cum majori voluptate moveantur tali motu; sed animalia per suam naturam ordinantur ad exercendas operationes ac motus sensitivos et non possunt semper cum voluptate perseverare in actibus sentiendi, siquidem sentiendo defatigantur : ergo animalia indigent somno, qui idcirco dicitur quies a motibus sensitivis, ac proinde finis somni est *quies*. — Ulterior finis est *salus* animalis

siquidem animal conservari nequit sine somno.

Addimus, quod finis somni est etiam *vigilia* animalis. — Probatur ; nam finis somni est, ut animal post quietem possit melius et cum majori voluptate exercere operationes sentiendi et intelligendi, quæ operationes, cum sint optimæ inter operationes animalium, sunt præcipuus finis animalium ; sed vigilia consistit in operationibus sentiendi et intelligendi : ergo finis somni est vigilia.

3. Hinc sequitur, somnum esse animali necessarium necessitate ex suppositione. Dicitur autem necessitas ex suppositione, per quam si aliquid debet esse tale, necesse est, ut quædam alia sint et fiant ; ex. gr. necessarium est ex suppositione, ut si futura est domus, prius fiat fundamentum ; si faciendum est fundamentum, prius excavetur terra, etc. Sic in casu nostro necessarium est, ut si animal consecuturum est finem conservationis et exercendi cum voluptate operationes sentiendi, per somnum aliquando quiescat ab operationibus sentiendi.

4. Post hæc restat dicendum, quo motu actioneve corporum antegressa dormire animalibus obveniat aut etiam vigilare.

5. Plane cetera animalia, quæ nimirum sanguine carent, eamdem quam quæ prædita sanguine sunt, aut proportionalem causam somni habere, sanguinea vero eam ipsam quam homines, arbitrari decet. Quare per hæc de omnibus contemplemur oportet.

6. Principium sensus eadem parte oriri qua et principium motus, definitum supra alicubi est.

7. Hoc autem e tribus determinatis distinctisque locis in eo contineri solet, qui inter caput et alvum medius sit. Principium igitur movendi in iis quæ sanguinem habent, partem eam quæ circum cor est obtinet. Nam quæcumque sanguinem habent, habent et cor, a quo motus sensusque principis origo atque initium pendet. Motus igitur et spiritus et omnino refrigerationis principium in corde, ut patet, collocatum est. Quin et ipsa natura tam partes eas quæ spirationi destinatæ sunt, quam quæ refrigerio quod ab humore peti solet, ad calorem partis hujus servandum tutandumque concinnasse videtur. Sed de refrigeratione infra suo dicemus volumine. In iis vero quæ carent sanguine, et insectis, et iis quæ spirare non solent, facultatis motricis regia in eo est quod vice cordis subrogatur. Nam ea in parte spiritus quidam insitus attolli vicibus et subsidere cernitur, quod facile deprehendi potest in totipennibus, qualia sunt vespæ apes muscæ et cetera generis ejusdem. Quoniam autem animalia nec movere quidquam nec agere sine intensione virium possunt, intenduntur autem vires retentione spiritus, iis quidem quæ spirant extrinsecus accersiti, iis vero quæ non spirant insiti, hinc evenit ut totipennia ipsa quoties se movent, attritu spiritus ad septum transversum offendentis bombos illos edant.

8. Moventur autem omnia sensu quodam, sive familiari sive peregrino, in primo sensorio facto. Quodsi somnus et vigilia partis hujus affectiones sint, quo in loco et qua primum particula contingere soleant, apertum est. Sunt etiam qui dormientes resurgant, et pleraque agant, qualia cum vigilant solent ; quod tamen sine visione aliqua aut sensu contingere non potest. Nam somnium quodammodo sensum est. Sed de somnio inferius disseretur. Cur autem experrecti insomnia meminerint, quæ vero per somnum quasi vigilantes gesserint, non meminerint, explicatum in problematis est.

4. Assignata causa finali somni debemus assignare alias causas somni ac debemus explicare, per quem motum et actionem et in qua parte corporis fiat passio somni ac vigiliæ. Ut explicemus, in qua parte corporis fiat somnus, debemus aliqua supponere.

5. *Supponimus primo*, quod in animalibus sanguineis passio somni fit in eadem parte corporis, in qua fit in homine ; in animalibus vero exsanguibus seu carentibus sanguine, passio somni fit non quidem in eadem parte corporis, ac in animalibus sanguineis, cum animalia exsanguia careant ea parte corporis, in qua fit somnus in animalibus sanguineis, sed adhuc fit in parte proportionali. Debemus igitur primo examinare, in qua parte corporis animalium sanguineorum fiat somnus ; nam statim apparebit, in qua parte proportionali fiat in animalibus exsanguibus.

6. *Supponendum secundo* ex dictis alibi, quod in eadem parte corporis, in qua est principium motus, est etiam principium sensus : et quia sensus communis est principium sensus in animali, ideo sensus communis est in ea parte corporis, quæ in animali est principium motus. Sed quæritur, quænam in animalibus tum sanguineis tum exsanguibus sit illa pars, quæ est principium motus adeoque sensus, et in qua proinde tanquam in proprio organo est sensus communis.

7. *Dicendum*, quod pars, quæ est principium motus, est, quæ residet in loco medio inter caput et ventrem inferiorem ; hæc autem pars in animalibus sanguineis est cor, in animalibus exsanguibus est aliquid proportionale cordi. — Probatur et explicatur *prima pars* conclusionis, quod

nimirum in animalibus sanguineis, quæ omnia habent cor, ipsorum cor sit principium motus et sensus. Cor enim per systolem et diastolem est principium motus pulsus; præterea per pulmones attrahentes et emittentes spiritum necessarium ad refrigerationem cordis, est principium motus respirationis, quæ respiratio data est a natura animalibus sanguineis adeoque calidioribus ad refrigerium cordis, ut infra magis explicabitur in libro de Respiratione; ergo in animalibus sanguineis cor est principium motus adeoque sensus.

Probatur jam et explicatur *secunda pars*, quod nimirum in animalibus exsanguibus et in insectis et universim in animalibus non respirantibus adeoque carentibus corde, principium motus sit pars proportionalis cordi, quæ est circa medium talium animalium. Licet enim talia animalia non habeant principium movendi aerem extrinsecum per respirationem, cum non respirent, adhuc habent principium movendi spiritum ipsis innatum, qui spiritus apparet dum intumescunt ac detumescunt; ergo pars illa, in qua residet virtus motiva spiritus, est proportionalis cordi et est principium motus adeoque sensus.

Quod animalia *non respirantia* adhuc habeant vim movendi spiritum innatum, patet primo a posteriori in animalibus totalis, qualia sunt vespæ, apes, muscæ et alia hujusmodi; dicuntur autem totala, quia habent alas integras, cum aves non habeant alas integras, sed divisas in plures pennas. Videmus igitur, quod in animalibus totalis quædam partes exsurgunt ac resident, intumescunt ac detumescunt; sed talis intumescentia ac detumescentia non potest fieri sine intensione et remissione spiritus: ergo in talibus animalibus datur vis movendi, intendendi ac remittendi spiritum.

Quod *omnia animalia* debeant habere hanc vim movendi spiritum, probatur etiam ratione. Nam non potest animal quidpiam sponte efficere sine vi et conatu; sed ista vis et conatus fit per intensionem spiritus: ergo omnia animalia habent vim intendendi spiritum, licet differant in hoc, quod animalia respirantia possint movere etiam spiritum ab extrinseco attractum per respirationem, animalia non respirantia solum movere possint spiritum innatum. Ex eo vero, quod animalia habentia alas integras, qualia sunt vespæ, apes, muscæ etc., moveantur per hoc, quod intendant spiritum innatum, oritur, ut dum moventur et volant, edant quemdam bombum. Causatur nimirum hic bombus ex eo, quod spiritus motus allidatur ac septum transversum talium animalium, per quod pars superior separatur a parte inferiore.

8. His suppositis possumus facile explicare, in quanam parte corporis, tanquam in subjecto et causa materiali, primo sit somnus et vigilia. Dictum est, somnum et vigiliam primo inesse sensui communi seu primo sensitivo; ergo primo sunt in ea parte corporis, in qua primo est sensus communis; sed sensus communis est in ea parte corporis, quæ primo est principium motus, ut patet ex eo, quia animalia moventur spontanee, aliqua sensatione facta in sensu communi ab aliquo sensibili proprio vel per accidens; pars autem, quæ est primum principium motus in animalibus sanguineis est cor, in animalibus exsanguibus est aliquid proportionale cordi: ergo somnus et vigilia primo insunt cordi vel parti proportionali cordi.

Quia vero Aristoteles dixit, animalia spontanee moveri, facta aliqua sensatione in sensu communi, docet, quod etiam qui dormientes moventur et faciunt aliqua opera vigilantium, operantur cum quodam sensu: siquidem somnium est quædam operatio sentiendi, ut explicabimus sequenti libro de Somnio. Cur vero accidat, ut multi expergefacti recordentur somniorum et tamen non recordentur eorum, quæ ipsis vigilantibus acciderunt, explicatum est in Problematibus.

CAPUT IV

DE CAUSA EFFICIENTE ET FORMALI SOMNI.

1. [3] Proximum ab iis quæ diximus est, ut quibus factis et unde affectionis hujus origo, somni inquam et vigiliæ, proveniat, tractetur exponaturque.

2. Sane cum animal ubi sensum habet, tum primum ali et crescere oporteat,

3. * sitque alimentum novissimum sanguineis sanguis, exsanguibus quod sanguini proportione respondet, atque venæ conceptacula sanguinis sint, venarum autem initium cor, id quod ex dissectionibus perspici potest,

4. * cibum utique illum qui per os ingeri solet, in loca sua receptum evaporari in venas, ibique mutatum in sanguinem verti, et mox principium ipsum adire constat. Quæ quanquam in libro de

alimento dicta sunt, nunc tamen repeti oportet ad hoc ut principia motionis contemplemur, ecquid sustinente parte sensitiva somnus et vigilia contingat.

5. Nec enim somnus quæcunque impotentia sensuum est, ut diximus. Nam et dementia et præfocatio et animi defectus talem impotentiam adferre potest. Jam vero accidit ut et quidam per forte animi deliquium quippiam imaginarentur. Hoc igitur aliquam habet controversiam. Nam si defectum animo dormire contingat, continget etiam ut imaginatio illa insomnium sit. Porro multa dicunt qui ita vehementer tentantur quique exstinctorum speciem præferunt. De quibus omnibus eamdem esse rationem putandum est.

1. Explicata causa finali et causa materiali, hoc est parte corporis, in qua primo fit somnus et vigilia, sequitur, ut explicemus causam efficientem somni et vigiliæ et modum, quo causantur tales passiones ; his enim explicatis statim patebit causa formalis et tota definitio somni. Ut autem explicemus causam efficientem et motum, quo fit somnus, debemus aliqua præmittere.

2. *Præmittimus* igitur *primo*, quod animal statim, ac per generationem cœperit habere sensum, incipit etiam ali, nutriri et augeri, ita tamen, ut nutriatur toto tempore vitæ, augeatur autem usque dum acquisiverit perfectam molem.

3. *Præmittimus secundo*, quod ultimum alimentum animalium sanguineorum est sanguis ; ultimum autem alimentum animalium carentium sanguine est aliquis liquor proportionalis sanguini. Sanguis porro, qui est ultimum alimentum animalis, defertur in receptaculis venarum per totum corpus animalis ad nutriendas omnes partes animalis ; venarum autem principium et origo est cor, ut patet ex anatomia.

4. *Præmittimus tertio*, quod alimentum ab animali extrinsecus sumptum per cibum et potum recipitur in stomacho seu ventriculo, quod est primum receptaculum alimenti, atque in ventriculo concoctum per venas quasdam attrahitur ab hepate, atque in hepate mutatum in sanguinem mittitur ad cor, quod est principium vitæ in animalibus sanguineis. Hæc profecto explicata sunt in libro de Alimento ; sed fuerunt hic breviter repetenda, utpote necessaria ad explicandum, a qua causa efficiente ac movente et per quem motum in sensu communi causentur passiones somni et vigiliæ.

5. *Præmittimus quarto*, quod, ut dictum est etiam cap. II, num. 8, licet somnus sit ligamen et impotentia sensus communis, adhuc non quodcunque ligamen nec quælibet impotentia sensus communis proprie est somnus. Patet ; nam in multis impotentia sentiendi causatur vel ex quadam amentia vel ex quadam suffocatione vel ex deliquio et animi defectu ; sed impotentia sentiendi causata ex his causis proprie non est somnus : ergo ad somnum non sufficit, ut sit impotentia sentiendi causata ex qualibet causa.

Potest tamen dubitari, utrum qui patiuntur deliquium ac defectum animi possint, dum sunt in deliquio, simul dormire. Ratio dubitandi est, quia multi dum fuerunt in magnis deliquiis, viderunt quædam phantasmata, qualia vident somniantes ; ergo videtur, quod tempore deliquii dormierint adeoque somniaverint ; et ex eadem ratione videtur, quod somnia quædam fuerint, quæ narrare solent se vidisse ii, qui passi sunt magna deliquia, ita ut existimati fuerint mortui.

6. Sed enim, uti jam diximus, non omnis impotentia sentiendi somnus est, sed ea solum quam divaporatio committit alimenti. Quod enim sursum halat, quadamtenus attolli, deinde regredi ac refluere instar Euripi necesse est. Nam animantis cujusque calidum in sublime natura fertur. At ubi eo loci subvectum est, mox universum reciprocat ac descendit.

7. Quamobrem somnus maxime post cibum fieri solet ; tunc enim copiosus humor et corpulentus sursum commeat. Qui cum consistit, caput aggravat et addormiscere facit. Cum vero jam descendit et reciprocando calorem repulit, tum somno sepultum jacet dormitque animal.

8. Hæc autem vel somnifica ipsa indicant ; omnia enim, sive potulenta sint sive esculenta, gravedinem capiti adferunt, ut papaver, mandragoras, temetum, lolium. Ad hunc item modum affecti videntur qui soporantur dormitantque, quia nec caput erigere nec palpebras attollere queunt. Et maxime a cibis somnus talis exstat ; tunc enim multa exhalatio confit.

9. Præterea a fatigationibus nonnullis ; nam fatigatio colliquandi vim obtinet, colliquamentum autem vicem incocti alimenti, nisi frigidum sit, præstare solet.

10. Quidam enim morbi hoc idem faciunt, qui ab humido et calido excremento proveniunt, quemadmodum in febre et lethargo evenit.

6. His præmissis dicendum, quod quandoquidem somnus ita est ligamen et impotentia sensus communis, ut non sit ligamen et impotentia ex qualibet causa, somnus est ligamen sensus communis causatum ab eva-

poratione alimenti, adeoque causa efficiens somni est evaporatio alimenti. — Probatur explicando modum, quo ligamen sensus communis causatur ex evaporatione alimenti. Sumpto alimento eoque recepto in ventriculo, dum calor ventriculi concoquit alimentum, partes subtiliores alimenti attenuantur in vapores et ascendunt ad cerebrum a cerebro autem infrigidantur et repelluntur deorsum, ideoque vapores cibi ascendunt sursum ac descendunt deorsum per modum Euripi. Dum vapores alimenti a cerebro infrigiditati repelluntur ac descendunt deorsum, et venæ repellunt deorsum spiritus calidos, qui ascendunt ad cerebrum, qui spiritus sunt instrumenta sentiendi, per repulsionem spirituum et obturationem venarum, per quas spiritus ascendunt, causatur somnus in animali. Somnus igitur est ligamen sensus communis causatum ab evaporatione alimenti modo explicato; et sic patet non solum causa efficiens, sed etiam formalis, et integra definitio somni.

7. Confirmatur tradita doctrina a posteriori; nam per allatam causam somni redditur ratio eorum, quæ circa somnum accidunt; ergo signum est, quod bene fuerit assignata causa somni. — Probatur antecedens reddendo rationem accidentium somni. *Primo redditur ratio*, cur soleamus corripi somno præsertim post sumptionem cibi. Ratio est, quia post cibum vapores crassi et humidi obturant ad caput, et cum a frigore cerebri fuerint conspissati, causant quamdam gravedinem, propter quam incipimus dormitare; cum vero descendunt et obturant meatus venarum atque impediunt ascensum spirituum calidorum, causant somnum perfectum, per quem animal non amplius dormitat, sed dormit.

8. *Secundo redditur ratio*, cur quædam esculenta et poculenta, ut papaver, mandragora, vinum, lolium etc., sint valde soporifera. Ratio est, quia ex iis exhalat magna copia vaporum humidorum et crassorum, qui proinde valde gravant caput et palpebras, ita ut non possimus caput et palpebras attollere, ac deinde descendentes causant somnum valde profundum. Talis somnus proportionaliter causatur post cibum, quia post cibum multi ascendunt vapores.

9. *Tertio redditur ratio*, cur post laborem soleamus somno corripi. Ratio est, quia per laborem liquefiunt quædam partes, ex quibus deinde elevantur vapores soporiferi, eo pacto, quo a cibo indigesto non frigido, sed calefacto elevantur vapores soporiferi.

10. *Quarto redditur ratio*, cur quædam ægritudines causatæ ab abundantia excrementorum humidorum causent somnum, qualem experiuntur multi febricitantes et lethargici. Ratio est, quia a talibus excrementis humidis calefactis ascendit magna copia vaporum soporiferorum.

11. Item prima ætas; nam pueri alto sopore premuntur, quia alimentum omne sursum respirat. Cujus rei signum est quod per id ætatis superiora proportione inferiorum maxima sunt, quia incrementum illo contendit. Nec alia de causa morbo comitiali obnoxii sunt; is enim morbus persimilis somno est. Et idcirco hujusce pestis exordium plerisque per quietem accidit; qui postea dum dormiunt, ea corripi solent, dum vigilant, non solent. Cum enim larga spiritus copia in sublime effertur, ubi rursum descendit, venas extumefacit et inflat, quibus meatum spirabilem comprimit atque intercludit. Hinc vinum pueris utile non est, nec etiam nutricibus (nihil enim forte interest, nutrices an pueri ebibant), nisi dilutum et modicum hauriatur. Nam vinum spiritosum est, præsertim atrum. Et usque adeo superiora pueri plena cibo habent, ut quinque mensium spatio collum obvertere nequeant, quippe cum illis, haud secus quam ebriis, multus vapor sursum ad caput feratur. Quam affectionem causam esse cur initiis fœtus intra matris uterum quiescant, rationi consonum est.

11. *Quinto redditur ratio*, cur infantes in prima illa ætate multum dormiant. Ratio est, quia prima illa ætate totum pæne alimentum mutatur in vapores et ascendit sursum, ideoque prima illa ætate caput et partes superiores excedunt debitam proportionem partium inferiorum, quia totus pæne motus augmenti fit sursum. Ex eo, quod infantibus prima illa ætate totum pæne alimentum evaporet sursum, oritur, ut sæpe in ipsis fiat epilepsia seu morbus caducus, qui cum accidit infantibus, vulgo dicitur infantiglioli. Ratio est, quia epilepsia similis est somno et causatur ex causa proportionali, hoc est ex multitudine vaporum, ideoque homines solent incipere hoc morbo laborare tempore somni, ac sæpius eo corripiuntur dormientes quam vigilantes. Accidit autem epilepsia ex eo, quia cum spiritus calidi ascendunt in magna copia et a vaporibus in magna copia descendentibus repelluntur, tumefaciunt venas et asperam arteriam, per quam respiramus, obturant, ita ut vix respirare possimus.

Hinc obiter Aristoteles advertit, neque infantibus neque infantium nutricibus dandum esse vinum. Ratio est, quia vinum est

valde vaporosum; ergo si detur infantibus, propter multitudinem vaporum ascendentium periculum est, ne in ipsis causet epilepsiam; et quia eumdem effectum potest causare, si bibatur a nutricibus, ideo neque nutrices infantium debent uti vino nisi modico et bene diluto, ac præsertim non debent uti vino nigro, quod est magis vaporosum.— Advertit rursus, quod infantes propter multitudinem alimenti, quo in partibus superioribus sunt pleni, etiam cum fuerint quinque mensium, vix possunt collum flectere et se habent ut ebrii. — Demum advertit probabile esse, quod ex hac causa infantes in utero matrum semper dormiant, ideoque in eodem situ quiescant.

12. Atque in totum somniculosi sunt qui conditas venas habent, et qui forma pumilionis et capite prægrandi sunt. Nam ii quorum conditæ sunt venæ, eas graciles et angustas habent, adeo ut humor ægre decidat et refluat, pumiliones vero, et quorum vasta sunt capita, multam divaporationem atque affluentiam, quæ ad partes superas viam capessit. At qui venas gerunt editas, propter amplitudinem et latitudinem meatuum somnolenti non sunt, nisi quam aliam contrariam ebiberint affectionem. Neque item melancholici. Nam locus interior refrigeratus est. Quare in eis evaporatio multa non fit; ob idque edaci aviditate laborant, cum sint aridi. Nam eorum corpora ita affecta sunt quasi re nulla fruantur.

13. Porro bilis atra quæ naturaliter frigida est, altricem officinam refrigerat, et alias partes in quibus recrementum hoc potentia inest.

14. Quare ex iis quæ dicta sunt apertum est, somnum esse coitum quemdam caloris ad intima refugientis, et naturalem antiperistasin circumobsistentiamque propter eam quam diximus causam. Quocirca qui somno premitur, in motu et agitatu vario est. Unde et deficit et refrigeratur; atque ob frigus palpebræ decidunt. Quin etiam partes superiores et extimæ frigent; contra inferiores et intimæ, ut pedes et quæ intrinsecus continentur, incalescunt.

12. *Sexto redditur ratio*, cur somniculosi sint tum qui habent venas valde tenues adeoque propter subtilitatem non satis apparentes tum pumiliones tum qui caput habent magnum. Ratio, cur qui tenues habent venas, sint somniculosi, est, quia vapores per venas descendentes propter venarum angustias difficile effluunt, adeoque venæ diu manent obturatæ, et a tali obturatione causatur somnus. Ratio, cur pumiliones et universim qui habent caput magnum atque excedens debitam proportionem, sint somniculosi, est, quia propter parvitatem partium inferiorum magna pars alimenti ascendi sursum et sic gravat caput ac descendens obturat venas et causat somnum. Ex opposita ratione qui venas habent amplas, quia facile vapores somniferi transeunt nec diu detinentur in venis, non solent esse somniculosi, nisi propter aliquam aliam specialem passionem accidat, illos esse somniculosos.

13. *Septimo redditur ratio*, cur melancholici non soleant esse somniculosi. Ratio est, quia cum melancholia sit frigida, melancholici sunt frigidi, et propter frigiditatem non multi in iis ascendunt vapores, qui sunt causa somni. Ex frigiditate atræ bilis oritur etiam, ut qui abundant atra bili, sint edaces et duri. Propter frigiditatem enim parum cibi convertunt in substantiam aliti, ideoque semper appetunt cibum. Porro atra bilis cum sit frigida, reddit frigidum tum ventriculum tum alias partes corporis, in quibus exstiterit virtus hujus humoris excrementitii, ideoque facit, ut animal propter caloris defectum parum admodum nutriatur.

14. Concludit Aristoteles ex dictis patere, quod somnus est quidam recessus caloris intrinseci, hoc est spirituum calidorum, qui dum ascendunt per venas, repelluntur deorsum a vaporibus descendentibus propter explicatas causas. Ideo in dormientibus datur interius magnus motus vaporum et spirituum; propter talem autem motum deficit sensus, et sequitur quædam infrigidatio, ac vapores infrigidati aggravant caput ac palpebras, ita ut considant. Præterea tempore somni partes superiores animalis et partes exteriores ejusdem refrigerantur spiritibus calidis impeditis, ne ascendant ad partes superiores; partes autem inferiores, ut pedes, et partes internæ calefiunt, spiritibus calidis repulsis ad partes inferiores et interiores.

CAPUT V

QUARE CUM SOMNUS FIAT PER INFRIGIDATIONEM VAPORUM, CAUSÆ SOMNI SINT CALIDÆ.

1. Quanquam cur ita, dubitabit aliquis, quod a cibo profundissimus somnus obrepat, et vina soporifera sint, et cetera quibus similis caliditas adest, nec rationi consonum esse videatur ut somnus refrigeratio sit et causæ somni calidæ.

2. Utrum igitur hoc eo accidit, quod quemadmodum venter inanis calidus est, sed cum opple-

tur motionis ratione refrigescit, ita meatus et loci in capite positi evaporamento commeante refrigerantur?

3. An quemadmodum aqua calida perfusi repente inhorrescimus, ita illic frigus ascendente calore collectum partes eas refrigerat, et calorem naturalem debilitat ac subterfugere cogit?

4. Praeterea an quemadmodum congestu lignorum ignis restinguitur, ita multa alimonia, quam calor subvehit, superioribus se immiscente calor naturalis elanguescit, donec utique illa concocta perfectaque sit? Fit enim somnus, sicuti dictum jam est, corpulento quopiam vi caloris in sublime per venas evecto; quod cum diutius eo loci persistere non potest, sed copia exsuperante aggravatur, rursum depelli et ad ima fluere solet. Quapropter et ipsi homines corruunt (animalium enim homo unus erectus est) calore, qui elevandi munere fungebatur, subtracto. Atque simul ac cor incidit, mentem aufert, deinde imaginationes et visa suggerit.

1. Assignatis causis somni solvendum est quoddam dubium, atque afferendæ sunt causæ evigilationis. Dubitatur igitur, quare cum somnus fiat per hoc, quod vapores cibi ad cerebrum elevati refrigerentur ac descendentes refrigerent venas, per quas spiritus calidi ascendunt, ipsosque spiritus calidos repellant, adhuc somni validissimi fiant post sumptionem cibi et potus, qui cibus et potus est calidus, imo cibus et potus, quo est calidior, eo sit magis soporiferus, ut patet in vino, quod cum sit calidissimum, est maxime soporiferum. Videtur igitur irrationabile, ut cum somnus consistat in quadam infrigidatione, adhuc causæ somni sint calidæ.

2. Plures hujus rei *causæ* possunt afferri. *Primo* posset dici, quod sicut ventriculus, quando est vacuus, est calidus, cum autem repletur cibo, per ipsam cibi repletionem infrigidatur propter motum et mutuam actionem, per quam cibus frigidior calefit et concoquitur a ventriculo calidiore, et ventriculus calidior frigefit a cibo frigidiore, sic loca et sinus capitis ac cerebri, cum vacua sunt a vaporibus cibi, sunt calida, cum autem receperint vapores cibi, refrigerantur.

3. *Secundo* posset dici, quod sicut cum quis repente perfunditur calido, per antiperistasim refrigeratur, atque in eo sequitur quidam horror, sic cum calidi vapores ascendunt ad cerebrum, frigus cerebri per antiperistasim unitur ac fortius agit in spiritus calidos, qui ascendunt, eosque deorsum repellit.

4. *Tertio* posset dici, quod sicut ignis, ingestis multis lignis, præsertim viridibus, infrigidatur et elevat multos vapores humidos, donec paulatim ligna comburat, sic ventriculus ingesto multo cibo infrigidatur, quoadusque cibus concoquatur. Efficitur ergo somnus per hoc, quod vapores corpulenti ac graves a calore ferantur sursum; cum autem vapores congregati sunt in magna copia, vincunt calorem et feruntur deorsum, simulque spiritus calidos deorsum repellunt. Et quia homines inter animalia erecti stant propter calorem, hoc est propter spiritus calidos, ideo repulsis spiritibus concidunt ac primo incidunt in quamdam dementiam seu alienationem a sensibus, deinde per phantasiam somniare incipiunt.

5. An solutiones, quas modo dixi, causas continent propter quas refrigeratio fieri possit, sed tamen locus ille qui circiter cerebrum est, in ea re committenda principatum obtinet, ut alio loco diximus? Nam cerebrum partium omnium corporis frigidissimum est; in iis vero quæ carent cerebro, id quod vicem ejus tenet. Quemadmodum igitur cum humor exhalat et calore solis in sublime fertur, ubi supernum aëris locum subierit, præ rigore loci refrigeratus consistit ac denuo in aquam conversus in terram defluit, ita cum calor ad cerebrum elevatur, excrementitia divaporatio in pituitam et saniem concrescit (quamobrem et fluxiones ex capite oriri videmus), alimentaria et non morbida consistit descenditque et fervorem cordis delapsa refrigerat atque moderatur. Ad refrigerationem vero et difficilem susceptionem evaporationis gracilitas et angustia venarum conducit, quæ circa cerebrum sunt. Hæc igitur causa est cur evaporatio, etiamsi immodice caleat, refrigeretur.

5. Verum utcumque propter assignatas rationes possit a causis calidis fieri infrigidatio, quæ est causa somni, adhuc præcipua ac potissima causa talis infrigidationis est, quia, ut alibi est dictum, in animalibus cerebrum habentibus cerebrum est frigidissimum præ reliquis partibus animalis; in animalibus vero cerebro carentibus frigidissima est pars proportionalis cerebro; ergo sicut vapores elevati a terra per calorem solis, cum pervenerint ad secundam aeris regionem frigidam, a loci frigiditate refrigerantur et coguntur in nubes ac descendunt deorsum resoluti in pluvias, sic vapores cibi sursum elevati a calore ventriculi, cum pervenerint ad cerebrum, quod est frigidissimum, a frigiditate cerebri refrigerantur ita, ut pars excrementitia convertatur in pituitam ac deorsum fluat per distilla-

tiones: pars vero sincera alimenti deorsum descendens impleat venas, per quas spiritus ascendunt, et tales spiritus deorsum repellat ac refrigeret. Ad refrigerandos autem vapores cibi valde conducit augustia venularum cerebri. Hæc igitur est causa, cur cum vapores cibi eleventur a calore, adhuc in cerebro refrigerentur ac per venas descendentes refrigerent spiritus, quos repellunt, et somnum causent.

CAPUT VI

PROPTER QUAS CAUSAS ANIMAL EVIGILET.

1. Expergiscitur animal, quando absoluta concoctio est, et calor, qui ambientis frigoris opera ex amplo in artum coierit, evicit, atque sanguinem fæculentum a sincero discrevit.

2. Est autem tenuissimus et purissimus sanguis qui in capite continetur; contra crassissimus et turbidissimus qui partibus committitur inferioribus. Omnis autem sanguinis origo cor est, quemadmodum tum hic tum alibi diximus. Ex tribus porro ventriculis qui habentur in corde, is qui in medio est, utrique extremo communis est, atque extremi specus sanguinem ab utraque vena, majore et aorta, recipiunt; in medio autem sinu discriminatio illius fit. Sed de his aptius alio loco definitur atque determinatur. Quoniam autem sanguis maxime post ingestos cibos indiscretus fit, tum somnus obrepit, et tamdiu edurat quoad sanguis purus ad partes superas, turbulentus ad inferas sequestratus delegatusque sit, quo facto animantes ab onere cibi absolutæ excitantur.

3. Dictum est quæ causa dormiendi sit, insiti scilicet corporis universim ad primum sensorium confugientis antiperistasis, quæ corpulenti vaporis a nativo calore subvecti opera provenit; tum etiam quid sit somnus, nempe nexus et vinculum primi sensorii, ut suo fungi munere non possit. Id quod necessario quidem fit (nam animal esse non potest nisi ea contingant quibus ipsum perficiatur), at salutis gratia, quoniam quies animal tuetur atque conservat.

1. Soluta hac dubitatione superest, ut pro conclusione hujus libri afferamus causas, propter quas animal, postquam dormierit, expergiscitur et vigilat. Animal dormit, quia vapores cibi ascendentes ad caput gravant caput; quia iidem vapores descendentes per venas obturant venas ac spiritus calidos ascendentes repellunt; et quia sanguis crassus mistus sanguine puro occupat partes superiores. Sed postquam calor stomachi concoxit cibum, cessat evaporatio, adeoque cessat *prima* causa somni, et caput liberatur a gravedine vaporum: cessante descensu vaporum infrigidatorum ex capite spiritus calidi deorsum repulsi et unum in locum coacti paulatim dissolvunt vapores, qui obturabant venas, adeoque cessat *secunda* causa somni: apertis autem meatibus sanguis liber fluit per venas, adeoque pars sanguinis impura separatur a parte sincera et pura, et sic etiam aufertur *tertia* causa somni. Ergo propter has causas animal evigilat et expergiscitur.

2. Ut melius intelligatur, quod dictum est de separatione sanguinis puri ab impuro, advertit Aristotelis ex dictis alibi, quod purissima pars sanguinis ascendit ad caput; crassissima et maxime fæculenta pars sanguinis descendit ad partes inferiores corporis; principium et origo totius sanguinis est cor, in quo datur pars media ac duo sinus, quorum unus recipit sanguinem a vena, quæ dicitur magna, alter recipit sanguinem a vena, quæ dicitur aorta; pars media recipit sanguinem ab utroque sinu ac separat sanguinem puriorem a minus puro. Sed de his ex professo agendum est alibi. Quia vero post cibum sanguis est maxime indiscretus, ideo post cibum cor maxime gravatur, et ex hac gravedine causatur somnus. Facta concoctione et venis apertis pars purior sanguinis ascendit ad superiores partes corporis, pars impurior descendit ad partes inferiores, et sic animalia liberata a gravedine nutrimenti excitantur.

3. *Patet* igitur, quænam sit causa dormiendi; est enim adunatio vaporum crassorum in cerebro, qui cum descendunt, repellunt spiritus calidos, per quorum abscessum ligatur sensus communis et impeditur a sua operatione. *Patet rursus*, quid sit somnus; est enim ligamen sensus communis, propter quod non potest erumpere in suam operationem sentiendi. *Patet tertio*, somnum accidere animali necessario; siquidem eo ipso, quod animal sit tale, necesse est, ut dormiat. Finis autem somni est salus animalis, siquidem animal conservari nequit, nisi quiescat aliquando ab operationibus sentiendi. Et per hæc Aristoteles concludit librum de Somno et Vigilia.

DE SOMNIIS

FRANCISCO VATABLO INTERPRETE

LIBER UNUS

CAPUT I

CUJUS PARTIS ANIMÆ SOMNIUM SIT PASSIO.

1. I Post hæc de insomniis quærendum est, ac primo quidem qua vi animæ percipiantur, et utrum hæc affectio mentis ac intellectus an sensus sit. His enim viribus unis earum quæ in nobis sunt cognitionem rerum notitiamque assequimur.

2. Ergo si functio adspectus visio est et auditus auditio et omnino sensus sensio, communia autem sensilia sunt figura motus magnitudo et cetera id genus, propria vero color sonus et sapor, nec fieri potest ut ullum animal clausis oculis dormiensque cernat aut alio sensu percipiat, nos in somno nihil sentire certum est. Unde fit ut insomnia nullo sensu noscantur.

3. Sed neque opinione comprehendi illa possunt. Nam in somno non equum modo et hominem esse id quod ad nos accedit pronuntiamus, sed etiam album et pulchrum; quorum nullum opinio absque sensu nec vere nec falso dixerit. At animam hoc idem facere contingit; ex æquo enim hominem et album eum esse qui occurrit, discernere videmur.

4. Ad hæc, præter insomnia aliud quiddam intelligere solemus. Quemadmodum enim vigilando sentientes aliquid plerumque etiam aliud de re quæ sensum ferit consideramus, ita dormiendo, præter visa, interdum alia quædam mens nostra cogitat. Quod facile patebit, si quis mentem ad somnia convertat, et recurrere ea quoties exsurgit enitatur. Imo jam quidam insomnia experti sunt ejusmodi, nimirum qui præceptionem colendæ memoriæ sequentes pronuntiata quibusdam locis constituere sibi videbantur; eis enim sæpenumero accidit ut aliud quiddam præter somnium, nempe visum phantasmaque aliquod, in comparato dispositoque loco ante conspectum collocarent. Unde liquere arbitror, non quidquid in somno videmus insomnium esse; et nos intelligere, quæ opinione opinamur.

1. Cum egerimus de somno, sequitur, ut agamus de somnio, quod est passio accidens dormientibus; et primo quidem debemus examinare, cujus partis animæ somnium sit passio. Supponimus, somnum esse passionem partis cognoscitivæ, siquidem manifeste, dum somniamus, aliquid cognoscimus. Hoc supposito, cum pars cognoscitiva dividatur in sensitivam et intellectivam, quærimus, utrum somnium sit passio partis sensitivæ an partis intellectivæ.

2. *Dicendum primo*, quod somnia non sentimus ullo sensu, adeoque somnium non est actus sentiendi, nec est passio sensus ut sensus. — Probatur; dum enim dormimus, non possumus exercere ullam actum sentiendi, sed dum dormimus, somniamus; ergo somnium non est ullus actus sentiendi. — Probatur major; nam actus sentiendi per visum est visio, actus sentiendi per auditum est auditio, etc.; per tales autem actus percipimus tum sensibilia propria, nimirum colores, sonos, sapores, tum sensibilia communia, nimirum figuram, magnitudinem, etc.; sed dum dormimus et habemus clausos oculos, non possumus videre et similiter non possumus audire, etc. : ergo dum dormimus, non possumus exercere ullum actum sentiendi, adeoque somnium non est actus sentiendi.

3. *Dicendum secundo* : somnium neque est actus opinionis sive intellectus. — Probatur; nam per actum opinionis aut intellectus apprehendimus quidem hominem et equum, sed præscindendo a sensu non videmur nobis videre, quod homo vel equus est albus aut pulcher et sensibilibus accidentibus affectus, sed intellectus a sensu manuducitur ad vere vel falso judicandum de istis; sed cum somniamus, videmur nobis videre, quod homo vel equus, qui accedit,

est albus aut pulcher et sensibilibus accidentibus affectus : ergo somnium non est actus intellectus aut opinionis.

4. *Dicendum tertio* : licet somnium proprie non sit actus intellectus vel opinionis, sed sit actus, quo videmur nobis videre sensibilia ut præsentia, adhuc cum somniamus, exercemus etiam actus intelligendi. — Probatur ; nam sicut cum vigilamus et sensu percipimus sensibilia, adhuc intellectu intelligimus aliquid pure intelligibile, ex. gr. videndo hominem intelligimus, illum esse animal rationale, quod est objectum pure intelligibile ; sic cum somniantes videmur nobis videre objecta sensibilia, intellectu percipimus aliqua pure intelligibilia, ut patebit cuilibet, qui experrectus memoria recolat præterita somnia. — Confirmatur ; nam qui exercent se in memoria locali et juxta præcepta artis memorativæ, cum imaginantur aliquem locum, simul recordantur objectorum intelligibilium, quæ affixerunt tali loco ; dum somniantes videntur sibi videre ea loca, recordantur etiam objectorum intelligibilium affixorum talibus locis ; ergo vere in somniis præter phantasmata, cognoscimus etiam aliqua objecta intelligibilia.— Patet igitur, quod non omne id, quod apparet in somnio, est somnium, et quod dum somniamus, cogitamus etiam de multis, quæ sola opinione sive operatione intellectiva percipi possunt.

5. Porro de his omnibus illud constat, hoc idem quo ægri in vigilia fallimur, facere uti in somno decipiamur. Sed et nobis, quanquam sani sumus atque adeo videntes, tamen sol pedaneus esse videtur. Ceterum sive imaginandi vis animæ eadem ad numerum cum sensoria sit, sive diversa habeatur, nihilo minus hoc sine visione aut sensione aliqua non fit. Nam hallucinari et obaudire dicitur qui verum quidem aliquid videt et audit, non tamen id quod se videre et audire putat. At in somno, positum est, neque videri quicquam neque audiri neque omnino sentiri. Num igitur, quamvis nihil tunc cerni atque sentiri verum sit, tamen nullo modo sensum affici verum non est, sed et visum et ceteros sensus pati aliquid contingit ? Nam singuli horum in somno principem sensum haud magnopere secius atque in vigilia, non sic autem ut in illa, formis sensilibus appetunt, feriunt, lacessunt. Quin etiam interdum opinio ipsa, quæ visa sunt, ea falsa esse, ut in vigilia, dicit ; interdum obligatur, et spectra quasi vera sint, prosequitur. Constat igitur, hanc affectionem quam somniare dicimus, neque ad opinantem neque ad intelligentem pertinere, sed ne ad sentientem quidem simpliciter. Nam alioqui videre simpliciter et audire esset. Ceterum quomodo et qualiter ad istum referri queat, considerandum est.

6. Ponamus igitur, id quod clarissimum est, insomnium sensoriæ partis affectionem esse. Nam et somnus ad eamdem pertinet. Nec enim animantium alteri somnus, insomnium alteri, sed eidem utrumque competit. Cum vero de imaginatione et phantasia tractatum in libris de anima sit, et imaginandi vis eadem numero sit cum potentia sentiendi, quamvis essentia rationeque differant, imaginatio autem sit motio a sensu actu proveniens, insomnium vero spectrum quoddam et phantasma esse videatur (nam visum ipsum quod in somno apparet, insomnium dicimus, sive illud simpliciter sive quodammodo contingat), palam utique est, insomnia sensoriæ partis esse, sed quatenus imaginaria est.

5. Posito quod somnium neque sit actus sentiendi neque sit actus intelligendi, quæritur, quomodo fiat. *Dicendum quarto*, quod sicut vigilantes propter aliquam ægritudinem videntur sibi videre quæ non vident, et videntur sibi audire quæ non audiunt, ita et somniantes. Et quidem posset aliquis existimare, quod sicut vigilantibus et sanis sol videtur pedalis, et tamen sol vere non est pedalis, sic modo proportionali fiat somnium. Sed adhuc apparentia somnii non est similis apparentiæ, per quam sol videtur pedalis. Ratio est, quia quidquid sit, utrum illa apparentia, per quam sol videtur pedalis, sit in phantasia vel in sensu, adhuc etiamsi sit in phantasia, non fit sine actu sentiendi. Cum enim sol videtur nobis pedalis, vere videmus solem, licet male videamus, et appareat aliter se habere ac vere se habeat ; sed nos cum somniamus, nihil videmus, audimus aut sentimus, ut dictum est : ergo apparentia somnii non est similis apparentiæ, qua sol apparet ut pedalis.

Est igitur somnium apparentia similis illi, qua vigilantes aliquando virtute vehementis imaginationis videmur nobis videre quæ non videmus, audire quæ non audimus, etc. Verum in hoc differt apparentia somnii a talibus apparentiis, quæ accidunt vigilanti, quod vigilans et sanus, dum virtute imaginationis videtur videre quæ non videt, per intellectum corrigit imaginationem ac dicit, se vere non videre talia objecta ; e converso qui somniat, plerumque vincitur ab imaginatione et imaginationem sequens opinatur, se videre talia objecta. Quandoquidem igitur somnium est actus, quo videmur nobis videre sensibilia quæ non videmus, audire quæ non audimus, etc. ; actus autem, quo videmur nobis videre, audire, etc., neque est actus intellectus et opinionis neque est actus sensus ; patet, somnium neque esse actum intelli-

gendi et opinandi neque esse actum sentiendi, neque esse passionem intellectus neque esse passionem sensus. Superest, ut explicemus, cujus potentiæ sit passio.

6. *Dicendum quinto* : somnium est passio phantasiæ ; et quia phantasia spectat ad partem sensitivam, ideo somnium est passio partis sensitivæ, non in quantum est sensitiva, sed in quantum est phantastica. — Probatur, nam per illam partem animæ, per quam recipimus somnum, videmus etiam somnia ; sed ex dictis lib. de Somno cap. II, num. 6, somnum recipimus in parte animæ sensitiva : ergo somnia videmus per partem animæ sensitivam ; sed somnia non videmus per actum sentiendi, sed per actum imaginationis seu phantasiæ, de qua egimus lib. II de Anima text. 161 (cap. XXI, num. 13 seqq.) ; phantasia autem, licet sit idem subjecto cum sensu communi, adhuc differt ratione et secundum esse a sensu communi : ergo somnium est passio sensitivi, non in quantum est sensitivum, sed in quantum est phantasticum, hoc est in quantum potest elicere actum imaginationis, qui actus imaginationis est motus causatus a sensu in actu, in quantum nimirum actus sentiendi relinquit phantasma, per quod possumus percipere sensibile, etiam cum non est amplius præsens sensui. Somnium igitur est apparentia, per quam dormientes videmur videre ut præsentia sensibilia, quæ vere non sunt præsentia nec percipiuntur sensu.

CAPUT II

SUPPONUNTUR ALIQUA NECESSARIA AD EXPLICANDUM, QUO PACTO FIANT SOMNIA.

1. 2 Quid autem sit insomnium et qua ratione fiat, ex iis maxime cognosci potest quæ in somno accidunt.

2. Etenim sensilia ipsa in nobis per singula sensoria sensionem efficiunt ; et affectio quam ea invehunt, non modo in sensoriis inest cum sensus agunt, sed etiam cum ab opera discessere.

3. Nam perinde hic, atque in iis quæ lationem subeunt, evenire videtur. Etenim quæ lationem subeunt, eo quod propulit non amplius tangente cientur. Quod enim movendi officio functum est, quamdam aëris particulam propulit; quæ cum movetur, subinde aliam ciet. Atque hoc utique pacto, donec quiescant, moveri aër et aqua solent. Similiter hoc quoque in alteratione fieri putandum est. Illud enim quod calentis rei opera incaluit, quod sibi vicinum est calefacit ; penetratque successio hæc ad id usque quod primum calefieri potest. Quare et ei cui sentiendi facultas commissa est, hoc idem accidere necesse est, cum sensum qui in actu constitutus sit, alterationem esse quamdam constet. Quocirca affectio ipsa in opificiis sensuum, non modo sentientibus illis sed etiam quiescentibus, tam per summa quam in imo servari solet,

4. * id quod quoties continenter quippiam sentimus, liquido percipi potest. Nam si sensum ipsum ab eo ad aliud, ut de sole in opacum, convertamus, comitatur eum affectio. Evenit enim ut nihil cernat, propterea quod commotio, quæ a lumine profecta est, oculos adhuc possideat. Item si quod album aut viride diutius adspexerimus, ad quodcumque adspectum nostrum deflectamus, concolor illi videtur. Sed et si oculos contra solem aut aliquid aliud quod fulgeat intenderimus, deinde conniveamus, per rectam lineam qua adspectum cernere contingit, primum tale observantibus apparet quale re vera est, tum se in puniceum convertit, proxime in purpureum, donec ad atrum perveniat exolescatque. Quin etiam si qui obtutus suos ab hisce quæ moventur, ut ab amnibus, præsertim ocissime labentibus, alio transferant, quæ stant, moveri videntur. Porro ab ingentibus sonis surdastri redduntur, et ab odoribus vehementibus ægerrime olfaciunt ; atque ita in similibus statuendum est. Quæ omnia aperte hoc eveniunt modo.

1. Explicavimus, in qua parte animæ fiant somnia, ac diximus, illa fieri in phantasia. Sequitur, ut explicemus, quid sit somnium et quo pacto fiat, et ut modum, quo somnia fiant, investigemus, præsertim considerando ea, quæ nobis accidere solent tempore somni. Ut hæc explicemus, debemus aliqua supponere.

2. Supponimus *primo*, objecta sensibilia, quæ nimirum movent singulos sensus ad actus sentiendi, causare in sensibus aliquam passionem, quæ non solum durat in sensibus, dum remanent talia sensibilia atque agunt in sensus, sed durat etiam ablatis sensibilibus et cessante operatione sensuum.

3. Probatur hoc suppositum multipliciter. *Primo*, constat experientia, quod cum quis projicit lapidem vel aliud corpus mobile, lapis pergit moveri, etiam cum projiciens non amplius illum tangit et movet. Et ratio est, quia projiciens simul cum lapide movet aerem, qui motus movet alium aerem proximum, et hic alium, et quamdiu durat hic motus et agitatio in aere vel in aqua aut alio corpore liquido, tamdiu durat motus. Constat rursus experientia, quod cum ignis suo calore calefacit aerem, aer calefactus calefacit aerem proximum, etiam ablato igne, qui est primum calefaciens, et aer

proximus calefacit alium aerem, etc.; sed sensibile cum movet ad sentiendum, causat aliquam passionem et alterationem in sensu : ergo talis passio etiam ablato sensibili et cessante actione, qua agit in sensus, adhuc durabit tum in partibus superficialibus tum in partibus profundioribus sensus.

4. *Secundo*, probatur hoc ipsum ex iis, quæ in ipsis sensibus experimur. *Prima experientia* est : post visionem præsertim diuturnam alicujus lucidi excedentis, si transferamus oculos ad alia objecta, nihil videmus; ex. gr. postquam intentis oculis aspeximus solem, si deinde accedamus ad locum umbrosum, nihil videmus; ergo lucidum excellens causat in oculo aliquam passionem et alterationem, quæ durat in oculo, etiam cum amplius non movetur a lucido excellenti, et est causa, ut per aliquod tempus non videat alia objecta. *Secunda experientia* est : si longo tempore intentis oculis aspexerimus aliquem colorem, ex. gr. album aut viridem, ac deinde transferamus oculos ad alia objecta, talia objecta videntur ejus coloris, quem longo tempore aspeximus; ergo remanet in oculo aliqua passio causata a tali colore. *Tertia experientia* est : si postquam viderimus corpus splendidum, puta solem vel ignem, claudamus oculos, e regione talis corporis primo videbimus eumdem colorem splendidum, qui deinde mutabitur paulatim in colores minus claros, hoc est primum in colorem puniceum, secundo in purpureum, tertio in nigrum, ac demum evanescet; ergo etc.

Quarta experientia est : postquam intentis oculis per aliquod tempus aspexerimus corpus, quod movetur, ex. gr. flumen rapidissime fluens, ac deinde converterimus oculos ad alia objecta, etiam ea quæ quiescunt videbuntur moveri; ergo motus visus relinquit in oculo aliquam passionem, quæ remanet per aliquod tempus, etiam cum non amplius videt motum. *Quinta* demum *experientia* est : auditis vehementibus sonis aures obsurdescunt, ita ut immediate post non percipiant alios sonos; perceptis vehementibus odoribus odoratus hebetatur, ita ut immediate post non percipiat alios odores; ergo constat, sensibilia causare in sensibus aliquas passiones, quæ remanent ablatis sensibilibus ac cessante sensatione talium sensibilium.

5. Quod autem celeriter sensoria ipsa vel tenues differentias sentiant, indicio est id quod in speculis fieri solet : de cujus ratione seorsim dicendo opere considerare quis et dubitare possit. Et insuper ex eodem facile constat, visum ut pati, ita etiam agere aliquid solere. Nam cum mulieres tempore mensium e speculis admodum nitidis aliquod inspectant, tunc superficies speculi quadam veluti nebula sanguinis obducitur, atque si novitium speculum sit, haud facile est ejusmodi maculam abstergere; sin pervetus, facile.

6. Causa autem est, sicuti jam diximus, quod non solum ab aëre visus quippiam patitur, sed etiam in aërem quippiam agit atque eum movet, perinde atque splendida. Nam visus de genere splendidorum et habentium colorem est. Hoc igitur tempore quo menses profluunt, eodem modo oculos quo quamlibet aliam corporis particulam affici, ratione optima evenit, quandoquidem suapte natura venulenti sunt. Quocirca tempore menstrualis profluvii, quod commotione et inflammatione sanguinis provenit, discrimen in oculis est, quod quamvis nobis inevidens sit (est enim natura seminis et mensium eadem), re vera tamen in eisdem est. Mensibus autem qui ad oculos penetrarunt aër movetur et inficitur; aër infectus alium aërem, qui speculo proximus est, sibi hærentem inficit, et talem qualis ipse est reddit. A quo postremum speculo eluviecula quædam allinitur. Nam specula, haud secus quam mundissimæ vestes, celerrime notam aliquam contrahunt. Quod enim mundum est atque purum, exacte commonstrat quicquid exceperit, et potissimum minimos motus. Æs vero, quod leve tersumque sit, qualemcumque tactum maxime sentit. Scire autem oportet, tactum aëris esse quamdam veluti attritionem detersionemque et ablutionem, atque eumdem, quantuluscumque sit, conspicuum propter speculi puritatem reddi.

5. *Supponimus secundo*, quod per potentias sensitivas possumus statim discernere etiam parvas differentias et mutationes factas in rebus. — Probatur præsertim ex iis, quæ accidunt in speculis. Constat enim, quod statim ac speculum alteratur qualibet minima alteratione, nos videmus talem alterationem; ergo etc.

Probatur antecedens ex quadam experientia, ex qua etiam patebit, oculum non solum pati a sensibili per medium, sed etiam agere et alterare sensibile per aerem medium. Si mulieres patientes menstrua aspexerint aliquod speculum valde purum, inficiunt superficiem speculi quadam veluti nubecula sanguinea, quæ, si speculum fuerit novum, difficile abstergitur, si autem speculum fuerit vetus, facilius abstergitur; ergo ex hac experientia patet, quod et oculus mulieris patientis menstrua alterat speculum atque illud maculat, et quod cum nos statim videamus illam quantumvis parvam maculam speculi, per visum discernimus

etiam minimas differentias et mutationes.

6. Ex occasione allatæ experientiæ digreditur Aristoteles ad assignandam causam illius : et primo affert causam, propter quam oculus mulieris patientis menstrua maculat speculum. Ut afferamus hanc causam, *præmittimus primo*, oculum non solum pati ab aere, sed etiam agere in aerem. Ratio est, quia omnia, quæ habent colorem quemdam splendidum, possunt agere in aerem ; sed oculus habet quemdam colorem splendidum : ergo oculus non solum patitur et movetur ab aere, sed etiam agit in aerem eumque movet.

Secundo præmittimus, quod cum mulieres patiuntur menstrua, etiam oculi mulierum inficiuntur sanguine menstruo, licet talis infectio non appareat. Ratio est, quia cum mulieres patiuntur menstrua, totus sanguis menstruus, qui participat naturam seminis, conturbatur et ebullit ; sed oculi sunt pleni venularum : ergo conturbatio atque ebullitio sanguinis diffunditur etiam usque ad oculos, adeoque oculi inficiuntur sanguine menstruo, licet sensibiliter in oculis non appareat talis infectio.

His præmissis oculi infecti sanguine menstruo simili qualitate inficiunt aerem proximum ; aer proximus inficit sequentem partem aeris, et illa aliam usque ad speculum, et sic etiam inficitur superficies speculi. Jam vēro hæc est natura rerum valde nitidarum, ut facile et celeriter maculas contrahant easque manifestent, et ut inficiantur etiam levi motu et contactu, ut patet in vestibus valde nitidis ; sed speculum æreum est valde læve, purum ac nitidum : ergo facillime maculatur atque inficitur quocumque levi contactu ; sed aer infectus qualitate menstrui tangit speculum eoque contactu illud quodammodo afflat et aspergit : ergo non est mirum, quod statim speculum contrahat maculam eamque propter puritatem et munditiem statim exhibeat.

7. Cur vero maculæ novis speculis inductæ difficile eluantur, causa est quod ea pura sunt et tersa. Nam maculæ sese per talia et in profundum et in omnes partes diffundunt, in profundum, quod pura sint, in omnes partes, quod tersa. In vetustis autem maculæ non permanent, quiam non tam alte figuntur, sed eminentiuscule. Tenues igitur differentias excitare vellicareque sensum, et celeriter ab eodem internosci, item non modo pati sensorium quo natura colorum percipitur, sed etiam vicissim agere, ex hisce constat. Iis quæ diximus adstipulatur, quod circa vina et unguenta accidere videmus. Nam oleum quod unguento additur, celeriter odores earum rerum quæ in propinquo sunt ebibit. Vina quoque hoc idem faciunt, quippe quæ non modo earum rerum quæ induntur admiscenturque odores in se trahant, sed etiam earum rerum quæ prope dolia aut locantur aut nascuntur. Ad eam vero considerationem quæ nobis initio instituta es, unum supponatur, quod et patere potest ex iis quæ dicta sunt, abeuntibus externis sensilibus sensa, quæ et ipsa sensilia sunt, remanere.

7. Sed adhuc potest quæri, cur si speculum fuerit novum, macula difficile abstergatur, si autem speculum fuerit vetus, macula facilius abstergatur. Dicendum rationem esse, quia specula nova sunt magis lævia ac magis pura quam specula antiqua ; ergo macula propter puritatem magis diffunditur secundum profunditatem speculi, propter lævitatem magis diffunditur secundum superficiem speculi, ideoque difficile deletur ; e converso in speculis antiquis propter eorum minorem puritatem diffunditur solum secundum superficiem, non autem penetrat profunditatem speculi, ideoque facile deletur. Patet igitur ex allata experientia speculi, quod etiam parvæ differentiæ qualitatum movent et alterant medium ; quod sensus celeriter percipit etiam parvas differentias ; et quod oculus non solum patitur a visibili et a medio, sed etiam agit in visibile et in medium.

Potest hoc ipsum, quod nimirum oculus infectus sanguine menstruo alteret et inficiat aerem et sic inficiat ac maculet speculum, confirmari et explicari experientia eorum, quæ videmus accidere circa vina et unguenta. Experimur, quod oleum præparatum et vinum non solum recipiunt et imbibunt odores rerum, quæ illis immiscentur, sed etiam recipiunt et imbibunt odores rerum, quæ ponuntur aut nascuntur prope vasa continentia vinum vel oleum ; ergo tales res suis qualitatibus odoriferis alterant aerem medium et sic alterant etiam vinum vel oleum contentum in vasis, proportionaliter ac sanguis menstruus ebulliens in oculis mulierum alteret et inficiat aerem medium ac speculum.

Verum hæc per quamdam digressionem sunt dicta. Ad id enim, de quo agimus, sufficit ostendisse, quod sicut ablatis sensibilibus remanent in sensibus aliquæ passiones causatæ a talibus sensibilibus, sic remanent imagines quædam et phantasmata sensibilium, ut alibi etiam magis est explicatum.

8. Item facile decipi circa sensus homines in aliquo affectu positos, atque alios in alio, ut meticulosum in metu, amatorem in amore, adeo ut ex tenui similitudine alter hostes se videre putet, alter quem amat. Et quo quis utique artius ipso affectu possidetur, eo leviori similitudine talia sese illi offerunt. Eodem modo et qui ira, et qui quacunque alia cupiditate rapiuntur, facile circumscribi solent; ac tanto quidem proclivius, quanto magis libidine ducuntur. Unde etiam fit ut febrientes interdum animalia quædam in parietinis videre videantur, exigua similitudine permoti, quam lineamenta quædam congesta prætendunt. Atque hic error quandoque una cum morbo invalescit, ita ut cum leviter ægrotant, se falli agnoscant, cum vero gravius, minime, sed visis ducantur. Causa vero quamobrem hæc fiant ea est, quod id quod primatum obtinet et id in quo phantasmata fiunt, non eadem vi judicant.

9. Cujus rei signum est, quod cum sol appareat pedalis, sæpe aliud quippiam phantasiæ contradicit. Item perplexis digitis, quamvis quod unum est duo appareat, tamen esse duo neutiquam dicimus, quia visus superior tactu est. Quodsi solus tactus esset, duo esse quod unum est judicaremus.

10. Causa autem circumventionis ea est, quoniam non tantum quoties sensile movetur, quælibet apparere solent, sed etiam quoties sensus ipse movetur, si eodem modo moveatur quo solet a sensili moveri. Sic littus videtur navigantibus moveri, dum visus ab alio movetur.

8. *Supponimus tertio*, quod quando perturbati sumus aliqua passione corporis vel animi, facile decipimur, ita ut ea, quæ sentimus, videantur nobis esse quod non sunt, propter parvam similitudinem, quam habent cum talibus rebus.— Probatur experientia; illi, qui perturbatur metu, omnia quæ occurrunt videntur esse hostes, licet minimam habeant cum hoste similitudinem; illi, qui perturbatur amore, quodlibet videtur esse persona quam amat; idemque accidit perturbatis ira aliisque passionibus animi, et quo in majori perturbatione versantur, eo facilius decipiuntur. Proportionaliter qui laborant febri ac vehementer turbati sunt secundum humores corporis, facillime decipiuntur, ideoque sæpe videntur sibi videre quædam animalia in pariete, quia in pariete apparent quædam lineæ habentes minimam similitudinem cum talibus animalibus.

Licet vero quando morbus non est ita gravis, intellectu corrigamus imaginationem ac dicamus, vere nos non videre talia animalia et talia objecta, adhuc cum morbus est gravior, vincimur ab imaginatione et opiniamur nos videre objecta, quæ vere non videmus. Ratio hujus est, quia potentia intellectiva et judicativa, quæ est princeps, est diversa a phantasia, quæ videt talia phantasmata; ergo corrigit imaginationem phantasiæ, eo pacto, quo licet sol nobis videatur pedalis, adhuc corrigendo imaginationem dicimus, solum non esse pedalem.

9. Confirmatur; nam aliquando uno sensu corrigimus imaginationem causatam ab alio sensu; ergo a fortiori intellectu possumus corrigere phantasiam. — Probatur antecedens; si enim digitis superpositis tangamus granum frumenti vel aliud tangibile parvum, unum granum videtur esse duo grana, et tamen quia visu videmus nos tangere unicum granum, corrigimus illam imaginationem causatam a visu ac censemus nos tangere unum tantum granum, licet si granum illud solum tangeremus, non autem videremus, censeremus nos tangere duo grana.

10. Ratio, propter quam causantur in phantasia tales deceptiones, est, quia imaginationes causantur in phantasia non solum ab objecto sensibili, sed etiam ab ipso sensu; ergo cum in sensu datur passio proportionalis illi, quæ daretur in objecto sensibili, per imaginationem apparet talis passio in objecto sensibili; ex. gr. quia in navigantibus movetur oculus, videntur illis moveri littora, arbores et alia loca, quæ vere non moventur. Quia igitur sol propter distantiam efficit in oculo passionem similem illi, quam efficit corpus pedale propinquum, ideo sol imaginationi videtur ut pedalis; quia granum tactum duobus digitis suprapositis efficit passionem similem illi, quam efficerent duo grana, ideo unum granum videtur imaginationi duo grana.

CAPUT III

EXPLICATUR, QUO PACTA FIANT SOMNIA; ET REDDITUR RATIO EORUM, QUÆ ACCIDUNT CIRCA SOMNIA.

1. [3] Ex his itaque patere arbitror non modo vigilantibus nobis motiones illas quæ per eos sensus accipiuntur, qui foras prospectant et in parte corporis exteriore jacent, sentiri, sed etiam cum affectio ea suborta est quam somnum vocamus; atque tunc impensius. Nam interdiu, operantibus quidem sensibus ac mente, eliduntur atque vanescunt; quo modo exiguus ignis apud ingentem offuscatur et dolores voluptatesque modicæ accessu immodicarum offunduntur; quiescentibus vero minima quæque emergunt. Noctu autem quia particulares sensus feriuntur, et

agere nequeunt propterea quod calor exteris partibus relictis in viscera se condit, ad initium sensus originemque delabuntur, et obturbatione sedata manifestæ fiunt.

1. Sicut, ut dictum est, in vigilantibus fiunt aliqui motus tum ab externis sensibilibus tum ab internis passionibus corporis, sic tales motus fiunt in dormientibus. Addimus, quod parvæ motiones et passiones factæ in dormientibus magis apparent, quam si fiant in vigilantibus. Ratio est, quia majores passiones sensibiles faciunt, ne appareant et discernantur minores passiones sensibiles ; ex. gr. cum videmus lumen solis, non apparet lumen candelæ; cum afficimur vehementi dolore vel voluptate, non percipimus ullum dolorem aut voluptatem ex parvis delectabilibus ; sed dum vigilamus, movemur ab objectis sensibilibus et intelligibilibus ad validas sensationes et intellectiones ; ergo dum vigilamus, non possumus discernere parvas motiones et passiones ; at cum dormimus, cessamus ab omni sensatione sensuum particularium, et spiritus calidi refluunt a partibus externis ad cor, quod est principium sentiendi, ac secum deferunt imagines motionum ; ergo facillime discernimus quaslibet parvas motiones et passiones.

2. Porro existimare oportet, haud aliter motionem quamque fieri quam parvas illas vertigines per summa amnium decurrentes ; quæ interim similes evadunt, interim, quod aquæ alio retorqueantur, in alias subinde formas solvuntur divelluntur que. Quamobrem statim a cibo non somniant animalia, neque cum edita nuperrime in lucem sunt, ut infantes. Nam multa tum agitatio motioque est propter alimentarium calorem. Quare quemadmodum humore vehementer commoto quandoque nulla redditur effigies, quandoque redditur quidem aliqua sed distorta penitus, adeo ut alia videatur esse quam sit, quiescente vero semper redditur pura et expressa, ita et inter dormiendum interim visa et motiones quæ per sensus haustæ supersunt, præ majore illo motu qui dictus est prorsus oblitterantur exolescuntque; interim præposteræ et monstrosæ visiones apparent et ingrata somnia, qualia melancholicis et vinolentis et febrientibus accidunt. Omnes enim istiusmodi affectus, cum spiritosi sint, commotionem et perturbationem plurimam afferunt.

2. His suppositis progredimur ad explicandum, quo pacto fiant somnia, et ad reddendam rationem eorum, quæ in somniis accidunt. Dicimus, quod sicut in fluminibus aqua propter quemlibet levem impulsum agitatur parvis quibusdam undationibus, sic nobis dormientibus circa organum sensus communis ex qualibet minima passione vel externa vel interna fit quædam agitatio et motio deferens imagines et phantasmata motionum. Rursus sicut cum undæ sunt æquales ac regulares, apparent in aqua imagines, cum vero motus undarum propter contrarios fluxus et refluxus non sunt regulares, imagines confunduntur et delentur ; — sic cum motus circa sensum communem est regularis, apparent imagines, cum autem est irregularis, imagines non apparent. Et quia in infantibus, qui valde augmentatur, datur magna humorum agitatio, et etiam in adultis paulo post cibum calor alimenti causat vehementem agitationem humorum, ideo in infantibus, et in adultis paulo post cibum, propter vehementem agitationem turbantur imagines, ac nulla fiunt somnia.

Præterea sicut si quis vehementer agitaverit aquam, aliquando ita illam turbat, ut nullæ in aqua appareant imagines, aliquando ita illam turbat, ut appareant imagines, sed ita distortæ, perturbatæ et inconstantes, ut non videantur esse imagines illius, cujus sunt imagines, cum e converso in aqua pura et tranquille mota perfectæ appareant imagines; — sic nobis dormientibus aliquando humores propter vehementem motum et agitationem ita turbantur, ut deleantur phantasmata et imagines passionum et motionum, quæ in sensibus fiunt, aliquando ita turbantur, ut imagines et phantasmata non deleantur omnino, sed pervertantur et immutentur, adeoque causent somnia monstrosa et inconstantia. Et quia in melancholicis, ebriis et febricitantibus humores propter vehementem motum causatum vi talium passionum solent perturbari, ideo somnia melancholicorum, ebriorum et febricitantium solent esse valde monstrosa et inconstantia.

3. Simulac autem resedit et discretus sanguis est in iis quæ sanguinem obtinent, incolumes sensorum motiones, quæ a singulis sensibus transmittuntur, grata somnia faciunt, et apparere quippiam ac videri, per ea quæ a visu deferuntur videre, per ea quæ ab auditu audire, et pari modo per ea quæ a ceteris sensuum officinis mandantur sentire.

4. Eo enim quod motiones a sensibus ad principium sentiendi perveniunt, videri videre, audire et sentire necesse est. Quin etiam quia conspectus non moveri videtur, cum tamen in motu sit, ut dicimus, et quia tactus duos motus adnuntiat, quod unum est, duo esse videtur. Nam sentiendi principium quidquid a singulis sensibus afferatur, adstruit, nisi aliqua alia virtus potior contraveniat. Semper igitur apparet ; sed non omne quod apparet etiam videtur, nisi vis illa arbitra

manus dederit, aut non moveatur motu vernaculo et suo.

5. Quemadmodum vero diximus, alios ob alium affectum facile decipi, ita et de dormientibus statuendum est, qui propter somnum, et eo quod sensoria ipsa moveantur, et cetera quæ per sensum contingunt, proclives ad labendum sunt. Quare quod tenuem alicujus rei similitudinem referat, eis ipsa plane res esse apparet.

6. Nam cum dormientibus illis plurima sanguinis copia ad sensum principem delabitur, una et motiones illæ descendunt quæ in ea materia continentur, aliæ potentia aliæ actu. Sic autem se habent ut ex eis una aliqua prior se exserat moveatque, qua absumpta alia subinde comparet; et perinde suo quæque ordine sequuntur atque ranæ e subere aut quavis alia materia factæ, quæ colliquato sale, quo erant oblitæ, in aqua emergunt. Ad hunc modum potentia insunt. Rejecto autem eo quod impedimento erat, actu sunt. Atque solutæ in exiguo illo reliquo sanguine qui in sensoriis est, similitudinem rerum, quæ sensus exstimulant, præferunt, non aliter quam portiones illæ nubium, quæ cum modo effigiem hominis aut centauri referant, mox se transitu ocissimo in alias subinde formas convertunt.

3. Sedata nimia agitatione humorum et facta in animalibus sanguine præditis separatione sanguinis puri ab impuro, de qua separatione dictum est libro de Somno, cap. vi, num. 2 et 3, tum phantasmata non perturbantur, adeoque constantia causant somnia. Ex his autem possumus reddere rationem eorum, quæ accidunt circa somnia, ex quibus etiam patebit recte explicatum fuisse, quo pacto somnia fiant. *Primo* potest reddi ratio, cur somniantes videamur nobis videre, quæ non videmus, audire, quæ non audimus, etc. Ratio est, quia phantasia movetur a phantasmatibus et imaginibus relictis a variis sensibilibus in suis sensibus; ergo si phantasia moveatur a phantasmatibus visibilium, videmur videre; si moveatur a phantasmatibus audibilium, videmur audire, etc.

4. *Secundo* redditur ratio, cur aliquando non solum videamur nobis videre, audire etc., sed etiam sequentes talem apparentiam judicemus, nos videre et audire etc. Ratio est, quia naturaliter sequimur tales apparentias, licet sint falsæ, nisi ratio vel alius sensus illas corrigat, eo pacto, quo quia, cum digitis suprapositis tangimus unum, videtur duo, nisi talem apparentiam corrigamus ratione vel sensu visus, judicamus, unum esse duo, et sic decipimur; et ex proportionali ratione, quia, cum movemur nos, videntur moveri objecta visa, quæ vere non moventur, moveri, nisi falsam illam apparentiam ratione corrigamus; sed plerumque somniantes ratione non possumus corrigere falsas apparentias : ergo plerumque judicamus secundum apparentias et decipimur.

5. *Tertio* redditur ratio, cur quando somniamus, decipiamur etiam a parvis similitudinibus rerum, ita ut propter minimam similitudinem videamur nobis videre quæ non videmus, etc. Ratio est, quia, ut diximus cap. ii, num. 8, cum perturbati sumus aliqua passione corporis vel animi, facile decipimur a parvis similitudinibus; ergo etiam propter passionem somni facile decipimur, ita ut propter parvam similitudinem videamur nobis videre, quæ non videmus.

6. *Quarto* redditur ratio, cur, quando somniamus, successive appareant nobis aliæ et aliæ imagines, una post aliam. Ratio est, quia tempore somni sanguis, dum fluit ad principium sensitivum, defert secum imagines et phantasmata motionum aliorumque objectorum ; sed ex talibus imaginibus aliæ ita applicantur phantasiæ, ut illam moveant actu, aliæ ita applicantur, ut licet non moveant actu, sint in potentia ad hoc, ut paulo post moveant : ergo recedentibus primis phantasmatibus succedunt alia ac deinde alia, adeoque apparent successive aliæ et aliæ imagines objectorum.

Explicatur exemplo : sit vas vel dolium plenum aqua, in eoque demergantur aliquæ ranæ factæ ex subere vel ex alia materia supernatante in aqua, sed ita, ut sint inclusæ intra sal, adeoque non appareant et a gravitate salis trahantur ad fundum dolii. In hoc casu sal liquefiet, ac ranæ, quæ latebant intra sal, incipient apparere et ascendere ad superficiem aquæ, et ascendent prius aut posterius, prout sal, quo erant inclusæ, liquefiet prius aut posterius. Simili modo, ac sale liquefacto successive apparent ranæ, sanguine moto moventur et apparent phantasmata ac causant somnia, per quæ videmur nobis videre nunc unum objectum, deinde aliud.

Sicut vero dum nubes moventur, nunc exhibent figuram hominis, paulo post exhibent figuram centauri, ac velox fit mutatio figurarum; sic cum phantasmata moventur, nunc repræsentant unum objectum, paulo post repræsentant aliud objectum, ac velox fit mutatio somniorum.

7. Unumquodque autem horum, ut dictum est, reliquiæ et vestigium sensi actu est. Et digresso sensili, vere dicere possumus, hoc esse tale qua-

lis Coriscus est. At cum vis illa superior et arbitra sentit hoc, nequaquam dicit esse Coriscum, sed per hoc verum illum Coriscum intelligit. Ea itaque virtus quæ sentiendo hoc esse Coriscum asseverat, si non penitus sanguine obruta sit, sentientis more exercetur a motionibus quæ in sensoriis sunt, atque commovetur: et tum similitudo rei videtur ipsa res esse. Tanta vis somni est ut id latere nos efficiat. Quemadmodum igitur, si quis oculum digito supprimat neque animadvertat digitum ita admotum, non modo apparebit sed etiam videbitur esse duo quod unum est; si vero animadvertat, apparebit quidem sed non videbitur; ita et in somno si quis se dormire intelligat, et affectionem eam sentiat cui sensus sensoriæ partis addictus est, apparebit quidem ei quod somniat, sed secum dicet « quanquam apparet hoc Coriscus esse, non tamen est Coriscus. » Nam sæpe evenit ut quis dormiendo in animo suo dicat somnium esse quod videt. Quodsi dormire se nesciat, nihil imaginationi contradicet. Quod autem vera sint quæ dicimus, quodque motiones imaginariæ in sensuum officinis diversentur, certum aptumque est, si quis adhibito animo conetur meminisse eorum quæ nobis obdormiscentibus expergefactisque accidunt. Interdum enim qui a somno recens excussus sit, deprehendet simulacra quæ se illi per quietem obtulerant, esse motiones quæ in sensoriis sunt. Nam pueris nonnullis vel plane vigilantibus adspectantibusque, quamvis tenebricosus sit locus, tamen multæ imagines apparent, quæ moveri videntur, ita ut illi se præ metu sæpe intra stragulum occulant.

7. *Quinto* potest explicari, quid sit id, quod facit, ut dum somniamus, videamur nobis videre ut præsentia objecta, quæ vere non sunt præsentia. Dicendum, quod objecta sensibilia, dum actu sentiuntur, relinquunt aliquas imagines sui, quæ remanent ablatis sensibilibus, quæ imagines sunt similes ipsis objectis; ex. gr. imago seu phantasma Corisci est similis Corisco; ergo cum tale phantasma movet phantasiam, facit, ut videamur videre Coriscum, etiamsi non videamus Coriscum. Licet igitur cum vigilamus, adeoque compotes sumus rationis, quæ est princeps inter partes cognoscitivas, corrigamus apparentiam phantasiæ ac dicamus, quod id, quod videtur Coriscus, vere non est Coriscus, adhuc cum dormimus, sæpe somno impediente perfectum usum rationis decipimur atque opinamur, vere nos videre Coriscum, nec advertimus nos dormire et somniare; aliquando e converso somniantes advertimus nos somniare, et tum discernimus, quod qui videtur Coriscus, vere non est Coriscus.

Explicari potest hoc totum exemplo ejus, quod accidit vigilanti. Possumus digito movere oculum, ita ut objecta videantur multiplicata, ex. gr. ut unus homo videatur plures homines. Si quis igitur advertat oculum moveri digito, tum licet unus homo videatur duo homines, adhuc non decipitur nec opinatur se videre duos homines, sed advertit se videre unicum hominem; at si non advertat oculum moveri digito, tum decipitur ab apparentia et opinatur se videre duos homines. Sic cum advertimus nos somniare, advertimus, quod licet videamur nobis videre Coriscum, adhuc vere non videmus Coriscum: at si non advertimus nos somniare, decipimur et opinamur nos videre Coriscum.

Quod autem dentur in ipsis sensibus aliqui motus phantastici, propter quos videmur nobis videre quæ non videmus, probari potest experientia non solum eorum, quæ accidunt nobis dormientibus, sed etiam eorum, quæ accidunt expergefactis. Sæpe enim dormientes videmur nobis videre aliqua objecta, expergefacti autem experimur in sensibus quosdam motus et passiones; ergo apparentia talium objectorum causabatur ab iis motibus et passionibus sensitivis. — Confirmatur; nam sæpe pueris expergefactis et aspicientibus in tenebris apparent quædam imagines et phantasmata, a quibus terrentur et expavescentes caput obvolvunt, ut fugiant aspectum eorum simulacrorum terrificorum; ergo sensus etiam vigilantium patiuntur quosdam motus causantes apparentias phantasticas, adeoque possunt similes motus pati dormientes.

8. Ex his itaque omnibus colligi debet, somnium esse visum quidem aliquod, sed quod in somno sese offerat. Nam neque simulacra ea de quibus paulo ante diximus, insomnia sunt; neque aliud quidquam, quod solutis sensibus appareat. Sed neque quidquid in somno se præsentat, insomnium est. Nam primo quidem nonnullis evenit ut sonum et lucem et saporem et contrectationem quodammodo sentiant, sed languide tamen et quasi de longinquo. Jam enim qui inter quiescendum cernebant et mox excitati fuere, lumen lucernæ quod dormientes, ut rebantur, exiliter videbant, protinus ubi expergefacti fuerunt, verum lucernæ lumen fuisse deprehendere. Sed et qui canum et gallinaceorum voces debiliter exaudire sibi videbantur, mox experrecti veras voces fuisse aperte cognoverunt. Nonnulli etiam ad interrogata respondent. Fieri enim potest ut si alterum horum, vigilare dico et dormire, non simpliciter adest, alterum quodammodo adsit; quorum nihil somnium vocari debet, neque si quæ præter visa in somno veræ

intelligentiæ fiant. Sed visum quod a sensorum motu ortum per quietem animalibus occurrit in eo quod dormiunt, hoc somnium est.

9. Jam vero quibusdam accidit ut nunquam quicquam somniarint in vita. Quod quanquam rarum est, interdum tamen contingit. Atque alii per totam vitam in eo affectu perstitere ; alii accedente ætate somniarunt, qui prius nullum somnium viderant. Causa vero quamobrem non somnient, persimilis ei videtur quæ facit ut statim a cibo et in ætate infantili nullum penitus contrahatur somnium. Nam quorum ita natura constat ut in superiorem locum divaporatio multa concedat, quæ suo regressu ad ima commotiones afferat plurimas, haud ab re nullum his phantasma visumque apparet. Procedente vero ætate somnia illis restitui nihil absurdi est : nam immutatione aliqua vel per ætatem vel per affectum accepta, necessarium est hanc quoque rerum contrariarum vicissitudinem accidere.

8. *Sexto*, possumus ex dictis inferre, quid sit somnium et quid non sit. *Primo dicimus*, quod licet somnium sit phantasma, adhuc non omne phantasma est somnium, sed ad somnium requiritur, ut sit phantasma apparens nobis somni tempore. — Probatur ; nam phantasmata, quæ apparent in tenebris pueris vigilantibus, et universim phantasmata apparentia hominibus non dormientibus non sunt somnia ; ergo non sufficit ad somnium, ut sit phantasma, sed requiritur, ut sit phantasma apparens tempore somni.

Secundo dicimus, quod non omne, quod in somnis apparet, est somnium. — Probatur ; nam perceptio objecti vere moventis sensum non est somnium ; sed aliquando dormientes percipimus objecta vere moventia sensum : ergo apparentia talium objectorum non est somnium. — Probatur minor experientia ; sæpe enim dormientes videmus nobis videre quoddam lumen, expergefacti autem advertimus, quod lucerna est id, quod videbamus ; videmur audire quosdam strepitus, expergefacti vero advertimus, quod nos vere audiebamus aliquem strepitum causatum a vento vel ab altera causa ; videmur gustare aliquos sapores, et expergefacti advertimus, quod percipiebamus in lingua aliquem saporem dulcem pituitæ, etc. ; videmur nobis certo modo affici secundum tactum, expergefacti autem experimur talem passionem tactus. Ergo sæpe nobis dormientibus apparent objecta vere moventia sensum, adeoque tales apparentiæ non sunt somnia.

Confirmatur ; nam sæpe dormientes audimus debiliter voces gallorum et canum easque expergefacti manifestius percipimus ; multi etiam dormientes interrogati respondent, adeoque audiunt voces interrogantium ; ergo non omne, quod in somnis apparet, est somnium.

Ratio, quare possimus in somno sentire quædam objecta, est, quia potest somnus non esse perfectus, sed esse mistus vigiliæ, ita ut aliqualiter dormiamus, aliqualiter vigilemus ; ergo possumus dormientes sentire aliqualiter objecta realia, quorum sensationes non erunt somnia, sicut universim apparentiæ non phantasticæ, sed veræ, quæ possunt dormientibus accidere, non sunt somnia. Est igitur somnium imaginatio, per quam dormiens propter motum phantasmatis videtur sibi videre ut præsentia objecta, quæ vere non sunt præsentia.

9. *Septimo* demum redditur ratio, cur aliqui toto tempore vitæ suæ nullum videant somnium, alii licet longo tempore nullum videant somnium, procedente ætate incipiant videre somnia. Ratio, cur aliqui, qui tamen sunt paucissimi, nullum videant somnium per totam vitam, est, quia sicut pueri, et adulti post cibum, non solent videre somnia, quia propter vehementem agitationem humorum ascendentium ac descendentium delentur imagines, ita possunt aliqui naturaliter esse ita dispositi toto tempore vitæ, ut in ipsis agitatio humorum sit sufficiens ad imagines delendas ; ergo qui taliter sunt dispositi, nullum videbunt somnium. Quia vero potest accidere, ut aliqui, qui prima ætate patiebantur agitationem humorum delentem imagines, procedente ætate vel propter ipsam ætatem vel propter aliquam passionem, incipiant non amplius pati vehementem illam agitationem humorum, ideo potest contingere, ut qui longo tempore non somniarunt, incipiant somniare. Et per hæc Aristoteles concludit librum de Somniis.

DE

DIVINATIONE PER SOMNIUM

FRANCISCO VATABLO INTERPRETE

LIBER UNUS

CAPUT I

OSTENDITUR, ALIQUANDO SOMNIA ESSE CAUSAS ET SIGNA FUTURORUM EVENTUUM, ALIQUANDO PER ACCIDENS ET CASUALITER CONNECTI CUM EVENTIBUS FUTURIS.

1. [I] Divinationem autem aliquam esse quæ in somno fiat et provenire dicatur ab insomniis, neque contemnere facile est neque credere.

2. Nam quod omnes aut plurimi arbitrantur, insomnia significare aliquid, argumento est, id præ experientia asseri solere.

3. Item de nonnullis rebus divinationem quamdam haberi insomniis, indignum creditu non est, cum ratione aliqua nitatur; unde fit ut de ceteris quoque somniis haud secus censere quis possit.

4. Contra cum nulla rationabilis causa esse videatur per quam isthæc divinatio proveniat, efficitur ut fides abrogetur. Nam si dicatur, deum esse qui somnia mittat, præter alia multa hoc quoque subabsurdum est, non optimis sapientissimisque sed quibusvis sine discrimine mitti. Sublata autem causa quæ ad deum referatur, nulla præterea alia videtur consentanea esse, quandoquidem originem ejus invenire quod dicitur, prævidere quosdam quæ in Borysthene et juxta columnas Herculis fiant, captum ingenii nostri excedere videatur.

1. Superest, ut agamus de divinatione, per quam aliqui ex somniis, quæ dormientibus accidunt, dicuntur conjicere ac divinare futura. Et quidem quæstio, an possint ex somniis divinari aliqua futura, est ita anceps in utramque partem, ut neque videatur posse omnino contemni divinatio per somnia tanquam penitus vana et impossibilis, neque videatur satis probabiliter suaderi ut possibilis.

2. *Ex una* igitur *parte* videtur suaderi, quod sit possibilis divinatio per somnia; *primo*, quia omnes vel plerique existimant, somnia habere aliquam significationem; ergo censendum est, quod hæc existimatio communis habuerit ortum ab experientia, adeoque quod vere somnia habeant aliquam significationem; sed si somnia habent aliquam significationem, possunt ex somniis tanquam ex signis conjici ac divinari illi eventus, quorum somnia sunt signa : ergo potest dari divinatio per somnia.

3. *Secundo*, non est incredibile, sed credibile, aliqua somnia esse signa quorumdam eventuum futurorum, adeoque posse per talia somnia divinari illos eventus, quorum sunt signa; ergo rationabile est, ut omnia somnia sint signa futurorum eventuum, adeoque ut per omnia somnia possint divinari eventus futuri.

4. *Ex alia parte* videtur, quod non sit possibilis divinatio per somnia; non enim potest assignari, quænam sit causa immittens hominibus somnia, quæ sint signa futurorum, ac per quæ possint divinari futura; ergo somnia non sunt signa futurorum, adeoque non possunt per somnia divinari futura. — Probatur antecedens ; vel enim causa immittens somnia, quæ sint signa futurorum, est Deus, vel est alia causa præter Deum; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur *prima pars* minoris, quod nimirum somnia non immittantur a Deo; si enim Deus immitteret somnia, immitteret illa prudentissimis et optimis; sed videmus, quod magis immittuntur hominibus ex fæce vulgi quam prudentissimis et optimis : ergo signum est, quod somnia non immit-

tuntur a Deo. — Probatur jam *secunda pars* minoris; si enim Deus non immittit somnia, non apparet, quænam sit causa, propter quam aliqui per somnia prævident, quæ sunt facienda in locis distantissimis, puta circa columnas Herculis vel circa Borysthenem.

5. Necesse igitur est, somnia esse aut causas eorum quæ fiunt, aut signa, aut fortuita, aut omnia, aut duo ex his, aut unum solum. Causam voco, verbi gratia deliquii solaris lunam, febris defatigationem. Signum deliquii, cum luna subire incipit; febris, scabritiem linguæ. Rem fortuitam, inambulante aliquo solem delinquere; nam neque causa neque signum deliquii inambulatio est, aut deliquium inambulationis. Quapropter res fortuitæ neque semper neque majori ex parte fiunt.

6. Suntne igitur somniorum alia causæ alia signa, videlicet eorum quæ in corpore accidunt?

7. Nam et qui e medicorum schola paulo peritiores habentur, insomnia diligenter attendenda dicunt.

8. Nec ab re ita existimant, artifices alioqui, sed qui tamen meditari aliquid philosopharique solent. Nam motiones quæ interdiu contingunt, nisi magnæ admodum fortesque sint, majoribus illis quæ secundum vigiliam fiunt offunduntur. At in somno contra fit; tunc enim quæ parvæ sunt, esse magnæ creduntur. Id quod facile constat ex iis quæ in somno contingunt. Sæpe enim accidit ut dormientes, modico strepitu exaudito, fulminare et tonare putemus, et tenui pituita distillante, melle aut dulci alio sapore frui, et exiguo calore in quibusdam corporis partibus exorto, super prunas ambulare et vehementer calefieri. Excitati vero isthæc hoc habere modo deprehendimus. Quare cum exordia omnium parva sint, certum est, et principia morborum et ceterarum affectionum, quæ in corpore perficiendæ sunt, imbecilla esse oportere. Patet igitur, necessario hæc in somnis evidentiora esse quam in vigilia.

5. Propositis rationibus dubitandi, ut quæstionem solvamus, *præmittimus*, constare experientia, quod aliquando sequuntur eventus conformes somniis. Hoc posito necesse est, ut vel somnia sint causæ aut signa eventuum, qui aliquando sequuntur conformes somniis, vel ut mere per accidens et casualiter post somnia sequantur eventus similes somniis; ac rursus necesse est, ut si eventus sequuntur casualitur, vel semper vel aliquando vel saltem una vice sequantur casualiter; si sequuntur non casualiter, vel semper vel aliquando sequantur non casualiter.

Quid vero sit, aliquid esse causam aut signum alterius, vel per accidens solum et casualiter connexum cum altero, possumus explicare exemplis. Luna ex. gr. per hoc, quod sit interposita inter solem et nos, est causa eclipsis solaris; labor et defatigatio est causa febris; ingressus sive apparentia stellarum, sole existente super horizontem, est signum, quod sol fuerit eclipsatus; asperitas autem linguæ est signum febris; siquidem et apparentia stellarum est effectus eclipsis, et asperitas linguæ est effectus febris. Demum quod ambulante aliquo sol eclipsetur, est solum quid per accidens et casualiter connexum cum eclipsi, siquidem neque ambulatio est causa eclipsis, neque eclipsis est causa ambulationis, sed mere casualiter accidit, ut hoc ambulante sol eclipsetur. Quæ porro per accidens et casualiter connectuntur cum aliquo eventu, neque semper neque plerumque connectuntur cum tali eventu.

6. Hoc præmisso *dicendum primo*: aliquando somnia sunt causæ vel signa eorum, quæ accidunt circa corpus, ex. gr. morborum, sanitatis et aliorum hujusmodi.

7. Probatur *primo* auctoritate; nam medicorum optimi et accuratissimi dicunt, magna diligentia esse observanda somnia; sed non essent observanda, si nunquam possent esse causæ vel signa eorum, quæ spectant ad sanitatem aut morbos: ergo etc.

8. Probatur *secundo* ratione, ex qua etiam patebit, aliquando somnia esse observanda non solum a medicis, sed etiam ab aliis artificibus, imo universim ab omnibus philosophantibus. Potest accidere, ut dormientes et somniantes percipiamus principia aliquorum morborum et aliquarum passionum corporalium, quæ principia non deprehendimus vigilantes; sed tum talia somnia erunt signa morborum et passionum corporalium: ergo somnia possunt esse signa morborum et passionum corporalium. — Probatur major; principia enim morborum et passionum corporalium solent esse parva ac solent consistere in parvis motibus humorum etc.; sed parvi motus, qui non advertuntur tempore vigiliæ, possunt adverti tempore somni ac possunt somniantibus videri motus magni: ergo etc. — Probatur minor; nam motus parvi, qui præsentibus motibus magnis non advertuntur, possunt adverti non præsentibus motibus magnis; sed vigilantes occupantur magnis sensibilibus, dormientes autem non occupantur magnis motibus: ergo non est mirum, quod dormientes possint in somniis advertere parvos motus humorum, qui sunt principia morborum, quos parvos motus non possunt advertere vigilantes.

Probatur major et minor, et explicatur argumentum experientiis; aliquando dormientes audimus parvos strepitus, qui videntur ita magni, ut causent somnium, per quod videmur nobis audire fragorem tonitruorum ac fulminum; aliquando dormientes sentimus tenuem pituitam stillantem per guttur, et videmur nobis gustare mel aliosque cibos dulcissimos; aliquando dormientes sentimus tenuem calorem in aliqua parte corporis, et videmur nobis incedere per ignem ac sentire calorem vehementissimum; ergo minimi motus deprehenduntur tempore somni ac videntur maximi; ergo parva principia morborum possunt adverti tempore somni, adeoque somnia possunt esse signa morborum aliarumque passionum corporalium.

9. Sed et quædam ex visis illis quæ per somnum apparent, causas esse suorum cujusque actuum, a ratione minime abhorret. Ut enim qui acturi aliquid sunt aut qui nunc id agunt aut qui jam egerunt, plerumque hoc idem per somnia contuentur et administrant, quia diurna initia ad talem motum quasi viam quamdam præparavere; ita e converso necessarium est ut plerumque motiones quæ se per somnum offerunt, principia sint eorum quæ interdiu gerimus, quia e contrario et hæc antea inter nocturna visa mens nostra concepit. Ad hunc igitur modum e somniis nonnulla tum signa tum causas esse contingit.

10. At complura persimilia sunt iis quæ temere ac vice fortuita proveniunt, præsertim extrema illa supraque omnem fidem hominis posita, et ea quorum origo in nobis non est, sed de navali pugna sunt et iis quæ procul a nobis geruntur.

11. Nam de his eo modo statuendum est, quo statuitur, cum id forte fortuna evenit de quo quis mentionem faciebat. Quid enim prohibet quo minus idem in somno contingat? Imo vero multa ejusmodi contingere par est. Quemadmodum igitur mentio de quopiam neque signum neque causa fuisse potest cur idem ad nos accesserit, ita neque somnium signum aut causa dicendum cur sic prorsus evenerit ut somnianti apparuerat, sed fortuitum quid temerariumque. Unde etiam fit ut plurima somniorum minime evadant; nam quæ fortuita sunt, neque semper neque majori ex parte accidunt.

9. ***Dicendum secundo :*** possunt aliquando phantasmata in somniis apparentia esse principia et causæ actionum, quas facturi sumus vigilantes. — Probatur; nam sicut aliquando quæ facimus aut molimur vigilantes sunt causa, ut eadem dormientes somniemus nos facere, sic quæ somniamus dormientes, possunt aliquando esse causa, ut eadem vigilantes faciamus; ergo etc. — Probatur antecedens, et explicatur argumentum; cum enim cogitamus intense de aliquo opere faciendo vel tale opus facimus aut paulo ante fecimus, solemus somniare quæ spectant ad tale opus; cujus ratio est, quia motus phantasmatum spectantium ad illud opus, qui motus fuit inchoatus tempore vigiliæ, continuatur tempore somni, adeoque causat somnia spectantia ad idem opus; sed ex proportionali ratione potest contingere, ut motus phantasmatum factus tempore somni continuetur tempore vigiliæ: ergo potest contingere, ut somnia sint principia et causæ actionum, quæ fiunt a vigilantibus; ergo possunt aliqua somnia esse causæ vel signa eventuum.

10. *Dicendum tertio :* ut plurimum somnia sunt per accidens et mere casualiter connexa cum eventibus, et præsertim quando eventus sunt tales, ut nullum eorum principium sit in nobis; ex. gr. cum quis somniat, geri bellum navale, et vere geritur bellum navale; vel somniat aliquid, et in loco valde distanti fit aliquid somnio conforme; — tum talia somnia solent esse per accidens et mere causualiter connexa cum eventibus somniatis.

11. Probatur; nam videmus, quod sæpe accidit, ut dum nos de aliquo loquimur ejusque mentionem facimus, ille superveniat; ergo verisimile est etiam accidere, ut nobis aliquid somniantibus illud eveniat; sed cum nobis facientibus mentionem de aliquo ille supervenit, mentio non est causa, ut ille superveniat, nec est signum, quod sit superventurus: ergo sæpe dum evenit, quod somniavimus, somnium nec fuit causa nec signum talis eventus, sed mere casualiter accidit, ut eveniat quod somniavimus. — Confirmatur; nam pleraque somniorum non eveniunt; ergo signum est, quod cum eveniunt, fortuito eveniunt, fortuita siquidem neque semper neque ut plurimum fiunt.

CAPUT II

OSTENDITUR, SOMNIA NON SOLERE IMMITTI A DEO, SED UT PLURIMUM CAUSARI PER ACCIDENS; ET EXPLICATUR, QUO PACTO ALIQUI POSSINT NON CASUALITER PRÆVIDERE QUÆDAM DISTANTIA LOCIS ET TEMPORIBUS, QUÆ NON PENDENT A SOMNIANTIBUS.

1. [2] Ad summam, cum e ceteris quoque animantibus aliqua somnient, haudquaquam in-

somnia a deo immissa veniunt, aut ad eum finem nobis adjuncta fuere. Dæmonia tamen haberi debent. Nam et natura dæmonia est, non divina. Cujus rei indicio est, quod degeneres admodum et gregarii homines futura prævident, et ita ut res habet somniant, tanquam non delegante somnia deo.

2. Verum prout quisque natura loquax est aut vitio bilis atræ laborat, ita multifarias visiones experitur. Quia vero plurimis et variis spectris feriuntur, aliquando in somnia illa quibus eventus quidam respondet incidunt, sicuti nonnulli cum totum diem certant, interim præmium capiunt. Nam quod in proverbio est « si sæpe jacias, alium alias ferieris », idem et in somniis contingit.

3. Nec vero absurdum est, plurima non evadere. Nam neque ea signa quæ in corpore visuntur aut in cœlo, ut quæ imbres aut flatus prætendunt, semper eveniunt. Si enim alius vehementior motus ingruat quam sit iste futurus a quo illa fiant, tum ex signo nihil sequi solet. Sed et plurima agendorum, de quibus consilium optima ratione inieris, supervenientibus initiis aliis gravioribus in irritum decidunt. Nec enim prorsus omne fit quod futurum erat; neque idem est fore et esse futurum. Sed dicendum est, et principia esse a quibus nihil emergat, et signa quæ nullus approbet effectus.

1. *Dicendum quarto :* somnia non solent immitti a Deo neque solent causari gratia alicujus finis, sed solent oriri per accidens, et non propter finem. — Probatur ; nam etiam aliqua bruta somniant; ergo signum est, quod somnia non immittuntur a Deo ad prænuntianda futura; alioquin soli homini immitterentur, brutis non immitterentur. Non tamen negamus, aliqua somnia immitti a dæmonibus seu geniis, quorum natura alia est a natura divina. — Confirmatur ex signo ; si enim Deus immitteret somnia ad futura prænuntianda, deberet illa immittere optimis ac sapientissimis; sed videmus, quod hominis abjectissimi aliquando prævident futura ex somniis : ergo signum est, quod somnia non immittuntur a Deo.

2. Ex tradita doctrina oriuntur duo dubia, quibus est occurrendum. *Primo* igitur *quæritur,* cur si pleraque somniorum verificantur casu, adhuc sæpius verificentur somnia eorum, qui habent naturam melancholicam, quam aliorum. — Dicendum, quod ii, qui habent naturam melancholicam, sæpe somniant ac multa vident phantasmata, et præterea solent observare et narrare sua somnia ; ergo non est mirum, quod inter innumera eorum somnia aliqua sortiantur eventum, et inter innumeras eorum prædictiones aliquæ verificentur. Ut enim vulgo dicitur, « qui multa jacit tela, aliquando ferit scopum » ; et qui conantur multa prædicere, aliquando verum prædicunt.

3. *Secundo quæritur,* cur etiam multa eorum somniorum, quæ sunt signa et causæ, adhuc non sortiantur eventum, cujus sunt signa et causæ. — Dicendum, quod sicut sæpe dantur in cœlo signa imbrium et ventorum, et tamen non sequuntur effectus significati, quia impediuntur a causis moventibus potentioribus et efficacioribus ; sic in corporibus præcedunt somnia et alia signa morborum, aliorumque effectuum, et tamen effectus significati non sequuntur, quia impediuntur a causis potentioribus. — Confirmatur ; nam etiam in moralibus accidit, ut consilia prudenter sumpta et ex se apta ad consequendos fines intentos, frustrentur finibus optatis, præsertim impedientibus causis potentioribus ; ergo non est mirum, quod etiam somnia, quæ sunt signa, aliquando non sortiantur effectus, quos significant. — Confirmatur demum ; nam non omne fit, quod juxta præparationem causarum deberet fieri, nec omne, cujus præcessit principium, assequitur suum finem et perfectionem; ergo licet somnia sint signa et principia aliquorum eventuum, adhuc possunt non sortiri suum effectum.

4. De somniis vero quæ ejusmodi principia non habent qualia diximus, sed ab iis qui somniant aut temporibus aut locis aut magnitudine abjuncta sunt, aut eisdem vicinitate aliqua adjuncta sunt, non tamen principia eorum continent, nisi temere futura præsentiantur, sic statuendum ut sequitur, potius est, quam ut Democritus asserit, somnia simulacris et defluxibus accepta referens.

5. Nam quemadmodum, si quis aquam aut aërem propellat, pars commota subinde aliam commovet, cessanteque illo accidit, talem motum quadamtenus progredi, auctore etiam tum absente: ita nihil obstat, motus quosdam et sensus ad animas somniantes pervenire ab iis rebus, a quibus ille exuvias et imagines mitti affirmat ;

6.* et quocumque pervenerint, impensius noctu sentiri, quia interdiu delati dissolvantur. Est enim aër noctis ab omni turba liberior, quod noctes vento minus infestentur.

7. Et in corpore facere sensum ratione somni, quod motiuncul as interiores dormientes melius quam vigilantes sentiscant. Porro hi motus visa dormientibus afferunt, per quæ vaticinantur futura de rebus ipsis.

4. Explicavimus, quo pacto possit quis

somniando prævidere aliqua, quæ pendent ab ipso, ac quorum somnium potest esse principium. Superest, ut explicemus, quo pacto aliquando contingat, ut aliqui somniando videant quædam loco vel tempore distantia, quæ ab ipsis non pendent, ac quorum proinde somnium non potest esse principium. Dicendum, hæc ut plurimum prævideri casu. Verum quia narrantur somnia mirabilia, per quæ matres prævident calamitates filiorum distantium, amici prævident casus amicorum, difficile autem est, ut hæc somnia sint omnino casualia; ideo debemus conari, ut afferamus aliquam causam talium somniorum. Democritus juxta sua principia docuit, talia somnia causari ab atomis seu idolis, quæ sint corpuscula ex corporibus defluentia, et a ventis vel ab alia simili causa deferantur ad somniantes et causent somnia. Sed quia nos alibi rejecimus hanc opinionem Democriti de atomis, debemus aliter philosophari.

5. Dicimus igitur, posse talia somnia causari ex eo, quod a rebus distantibus perveniat aliquis motus usque ad somniantem, qui motus sit causa somnii. — Explicatur; cum quis moverit aquam vel aerem alioquin quietum, pars mota movet aliam, et illa aliam, et sic potest contingere, ut aliquis motus perveniat ad magnam distantiam et ut duret aliquo tempore, postquam primum movens desiit movere. Proportionaliter objecta sensibilia causant aliquem motum in medio; ergo potest accidere, ut ille motus propagetur ita, ut perveniat usque ad somniantem et causet somnium, eo pacto, quo Democritus dicebat, idola ex corporibus effluentia pervenire ad somniantem et causare somnium.

6. Probatur, hæc non improbabiliter dici. Potest enim per hæc reddi ratio eorum, quæ accidunt circa talia somnia; ergo signum est, quod bene fuit assignata causa talium somniorum. — Probatur antecedens reddendo rationem eorum, quæ accidunt circa talia somnia. *Primo* redditur ratio, cur absentia frequentius sentiantur nocte quam die. Ratio est, qui aer nocturnus est multo quietior aere diurno; sed motus facilius continuantur in aere quietiore : ergo facilius tales motus possunt pervenire ad somniantes nocte quam die.

7. *Secundo* redditur ratio, cur absentia sæpius prævideantur a dormientibus quam a vigilantibus. Ratio est, quia parvi motus facilius percipiuntur tempore somni, cum non impediuntur a motibus majoribus, quam tempore vigiliæ, cum impediuntur a motibus majoribus; sed tales parvi motus movent phantasmata causantia prævisionem rerum absentium : ergo etc.

8. Et ob id quibusvis sine lege ulla, non prudentissimis, præsagire contingit. Nam si deus somnia mitteret, præsagia interdiu fierent et sapientibus darentur. Sic autem stolidissimos quosque prævidere par est. Mens enim omnium id genus hominum curis referta non est, sed quasi deserta et cogitationibus vacua; et cum movetur, id quod eam movet sequi solet.

9. Quosdam vero esse qui in excessu mentis futura præsentiant, id causæ est quod vernaculi motus illos non infestent, sed procul ab eis summoveantur. Ex quo fit ut peregrinos maxime sentiant.

8. *Tertio* redditur ratio, cur absentia frequentius prævideantur ab hominibus et mulieribus vilissimis quam a sapientissimis et prudentissimis; ex quo tanquam ex signo infertur, talia somnia non immitti a Deo. Ratio est, quia mens sapientissimorum et prudentissimorum est cogitabunda, et ita cum habeat multos motus proprios, non facile sentit parvos motus externos; at mens hominum vilissimorum, utpote deserta et vacua, facillime percipit quemlibet parvum motum externum.

9. *Quarto* redditur ratio, cur absentia soleant frequenter prævideri ab iis, qui patiuntur exstasim sive alienationem a sensibus. Ratio est, quia cum isti non occupentur motibus propriis, facile moventur ab extraneis.

10. Esse item aliquos qui certissima somnient, et de necessariis et amicis suis potissimum quemque futura prævidere, hinc evenit quod necessarii de se mutuo impense solliciti sunt. Ut enim e longinquo se maxime agnoscunt et sentiunt, ita motus quoque suos, quandoquidem rerum notiorum motiones notiores sunt.

11. Melancholici vero propter naturæ suæ vehementiam eminus jaculatorum modo collimant; necnon propter mobilitatem ocissime quod consequens annexumque sit imaginantur. Nam quemadmodum qui furore perciti sunt, poëmata Philægidæ, serie quadam cohibili constantia, dicere ac meditari, ut Venerem, et ita ad finem usque premere solent, ita melancholici visa, quæ perinde colligata sint, celeriter recurrunt. Præterea tanta concitatione rapi solent ut motus eorum ab alio motu elidi aut retorqueri non possit.

12. Artificiosissimus somniorum interpres haberi debet, qui similitudines perspicere possit. Nam recta claraque somnia interpretari cujusvis est. Dico similitudines, quoniam, ut etiam præmonui, spectra similia evadunt simulacris quæ in torrente apparent, ubi si multa commotio fiat, nullæ apparitiones aut simulacra veris rebus similia redduntur. Acerrimus vero apparitionum conjector est, qui celeriter perspicere et discernere potest simulacra, distorta alioqui et incondita, hominem aut equum aut aliud quodcumque id sit referre. Et somniorum itaque conjector optimus est, qui simile quippiam internoscere potest, cum motio sinceritatem somniorum interturbare soleat. Sed quid sit somnus et quid insomnium, et qua de causa utrumque fiat, item de divinatione quæ ab insomniis oriatur, dictum jam est.

10. *Quinto* redditur ratio, cur frequentius per talia somnia prævideantur, quæ spectant ad amicos et notos, eo pacto, quo matres frequenter prævident calamitates filiorum distantium. Ratio est, quia amici magis attendunt rebus amicorum easque melius discernunt; ergo cum perveniunt ad ipsos simulacra rerum spectantium ad amicos et notos, excitantur ad attendendum et ideo recipiunt validam impressionem.

11. *Sexto* redditur ratio, cur melancholici soleant esse valde apti ad somnia interpretanda et universim ad prævidenda et divinanda futura. Ratio est, quia sicut qui habent arcum valde tensum collimant in scopum etiam distantem, sic qui intense cogitant, prævident futura etiam valde distantia; sed melancholici solent esse valde vehementes in cogitando : ergo non est mirum, quod cogitationes projiciant quodammodo procul et sic prævideant etiam quæ valde sunt distantia. — Confirmatur; nam melancholici propter vehementiam cogitandi cito percurrunt quæ sunt connexa, et ita perveniunt ad futura, etiam remota, ad quæ alii, qui non sunt ita vehementes in cogitando, pervenire non possunt. — Explicatur ulterius; nam melancholici sunt quodammodo fanatici; sed fanatici sicut eloquendo connectunt valde distantia, ita facile intelligunt valde distantia, qualia continentur in poematibus Philægidæ, ut cum loco nominandi Venerem ponit nomen spumigenæ : ergo etiam melancholici prævident valde distantia, præsertim quia propter vehementiam cogitandi diu persistunt in eodem motu cogitationis, nec ab eo depelluntur ab aliis cogitationum motibus.

12. *Septimo* demum explicatur, quis sit artificiosissimus somniorum interpres. Dicendum, quod artificiosissimus somniorum interpres est, qui potest advertere similitudines etiam tenues et imperfectas. Explicatur; sicut in aqua apparent imagines rerum, sic in phantasia somniantis; sicut aliquando in aqua quieta videntur imagines perfectæ, et tum facile est discernere, cujus sint imagines; aliquando propter agitationem aquæ videntur imagines imperfectæ, dissipatæ ac distortæ, et tum difficile est discernere, cujus sint imagines; sic in phantasia dormientis aliquando apparent imagines rectæ, aliquando propter motum apparent imagines confusæ hominis, equi etc. Somnia igitur recta facile est interpretari; at peritus somniorum interpres est, qui in somniis confusis potest discernere, cujus sint imagines illæ distortæ, et sic talia somnia interpretari. — Explicatum igitur est, quid sit somnus, quid somnium, et propter quas causas fiant, et insuper actum est de divinatione per somnium. Sequitur, ut agamus de motu communi animalium. — Et per hæc Aristoteles concludit librum de Divinatione per Somnium.

DE

COMMUNI ANIMALIUM MOTIONE

NICOLAO LEONICO INTERPRETE

LIBER UNUS

SYNOPSIS LIBRI

1. Accidentia animalium sunt in duplici classe, siquidem quædam sunt propria animalium, ac non communia plantis, quædam sunt communia plantis. Propria animalium sunt sensus et motus progressivus. Communia plantis sunt generatio viventis, longitudo ac brevitas vitæ, juventus senectus, vita mors, etc. Aristoteles igitur postquam in libellis hactenus explicatis egit de sensu ac de iis, quæ sequuntur ex sensu, hoc est de somno, vigilia, somniis, etc., in hoc libro agit de motu progressivo, acturus deinde libris sequentibus de accidentibus, in quibus animalia conveniunt cum plantis, hoc est de generatione, de longitudine ac brevitate vitæ, de juventute et senectute ac de vita et morte.

2. In hoc igitur libello de Motu cap. I ostendit, animalia non posse movere suas partes nisi circa aliquam partem quiescentem et immotam, ac non posse tota moveri, nisi extra ipsa detur aliquid quiescens, cui innixa moveantur. Quia vero quæstio de motu ac de motore quiescente animalium est affinis quæstioni de motu et motore immobili cœli, ideo cap. II Aristoteles digreditur ad disputandum de motu ac de motore cœli ; et *primo* examinat, utrum motor cœli debeat esse immobilis ac debeat non esse pars cœli neque intra cœlum ; *secundo* proponit aliam dubitationem circa motus et incorruptibilitatem corporum cœlestium ; *tertio* proponit universalius dubitationes de primo movente immobili animalium, totius universi et corporum inanimatorum, et examinat, utrum in animalibus etiam tum, cum moventur motu alterationis et augmenti, debeat dari aliquid immotum.

3. Absoluta digressione de motu et motore cœlesti regreditur Aristoteles ad agendum de motu locali, quo animalia se movent, et cap. III agit de principiis se tenentibus ex parte animæ, quibus anima movet corpus ; cap. IV explicat, quo pacto anima per intellectum et appetitum moveat corpus ; cap. V agit de instrumentis, quibus anima movet corpus ; cap. VI et VII investigat, quænam pars corporis sit principale instrumentum motus ; cap. VIII et ultimo agit de quibusdam motibus involuntariis ac de eorum causis, et concludit librum.

CAPUT I — ART. I

OSTENDITUR, ANIMALIA NON POSSE MOVERE SUAS PARTES NISI CIRCA ALIQUAM ALIAM PARTEM QUIESCENTEM ET IMMOTAM.

1. 1 De animalium autem motione, quæcumque illis per genera insint et quæ differentiæ, quæve eorum causæ, quæ illis singillatim accidunt, de omnibus in aliis est considerandum. Omnino autem de communi cujuscumque motionis causa (nam alia quidem volatu moventur, alia natatu, nonnulla progressione, alia per alios ejusmodi motus) in præsentia est pertractandum.

2. Quod igitur aliarum initium est motionum id quod se ipsum movet, illius autem id quod est immobile, præterea quod primum movens necessario omni vacat motu, determinatum est prius, cum de sempiterno motu, utrum sit necne, et si sit, quidnam sit, constitutum est. Hoc autem non solum universali ratione accipere oportet, sed in singulis etiam et sensilibus, quorum gratia universales quærimus rationes, et quibus oportere illas accommodari existimamus. Etenim in iis manifestum est, non posse quicquam moveri, nisi aliquid quiescat. Ac primum quidem in animalibus.

1. Acturus Aristoteles de motu animalium *præmittit primo*, quod non est hoc loco agendum de variis generibus ac differentiis motuum, per quæ moventur diversa genera animalium, ex. gr. de motu volatus, quo moventur aves, de motu natatus, quo moventur pisces, de motu incessus, quo moventur animalia terrestria, etc. De talibus enim motibus ac de eorum causis actum est in aliis libris ac præsertim libro de Animalium Incessu. In hoc igitur libro agendum est in communi de motu, prout convenit animalibus, ac de causis talis motus.

2. *Præmittit secundo*, quod supponenda est doctrina tradita VIII Physicorum, in quo agendo de motu sempiterno, et examinando, utrum detur aliquis motus sempiternus et, si datur, quisnam sit, dictum est id, quod movet se ipsum, esse principium aliorum motuum; principium autem motus, quo movetur id, quo movet se ipsum, esse aliquem motorem immobilem, ac primum movens necessario carere omni motu. Supposita igitur hac universali doctrina, quod nimirum principium motus est aliquod movens immobile, debemus illam applicare singulis sensibilibus mobilibus ac præsertim animalibus, de quibus agimus ac quorum gratia de his universalioribus disputamus, ac debemus explicare, quo pacto in animalibus principium motus sit aliquid immobile. In omnibus enim sensibilibus ac præsertim in animalibus inveniemus manifestum esse, quod non potest quidquam moveri, nisi aliquid aliud quiescat, quod quiescens sit principium motus.

3. Oportet namque, si aliqua movetur pars, quiescere quippiam :

4. * et hanc ob causam articulorum flexus animalibus insunt. His enim utuntur flexibus ut centro quodam, fitque totum membrum in quo articuli est flexus unum et duo, necnon rectum et curvum, inflexus gratia cum actu tum potestate commutatum. Cum movetur autem et inflectitur, alia quidem movetur nota, alia vero in ipso inflexu quiescit,

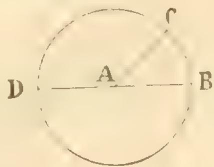
5. * quemadmodum si diamtetri *a* et *d* quiescat, *b* vero moveatur et fiat *a c*. Verum hoc in loco impartibile omnino videtur esse centrum (in illis enim motiones fingunt; mathematicorum namque movetur nullum), in articulorum autem curvaturis potestate et actu modo quidem fit unum, modo autem partibile. Verum initium ut ejusmodi est, quiescit inferiori parte mota, ut brachio quidem moto cubitus, toto autem membro humerus, et tibia quidem mota genu, toto vero crure coxa. Quod igitur unumquodque in se ipso quiescens quippiam habere oportet, unde motionis est initium et ad quod innisum totum simul movebitur et per partes, manifestum est.

3. His præmissis ponit Aristoteles *primam conclusionem*, quæ est : si in animalibus aliqua pars movetur, aliqua alia pars non movetur eodem motu et in hoc sensu quiescit, ac circa partem quiescentem tanquam circa centrum movetur pars mota.

4. Probatur et explicatur ; animalia enim non possunt movere membra nisi circa juncturas, quibus juncturis utuntur ut centris motuum. Porro membra conjuncta per juncturas sunt in potentia ad hoc, ut sint unum membrum vel duo membra, ut sint recta vel flexa ; ex. gr. brachium flexum est actu curvum, sed potentia est rectum; cum autem est directum, est actu rectum, potentia curvum ; cum est flexum, actu est quodammodo plura membra, potentia est unum membrum ; cum autem est directum, est actu unum membrum, potentia est quodammodo plura membra, etc. Hoc posito cum aliquod membrum inflectitur, potest in junctura, in qua fit flexus, designari duplex pars, alia mota, alia quiescens, circa quam tanquam circa centrum moveatur pars mota.

5. Explicatur exemplo. In circulo posito sit diameter D B, intelligatur quiescere DA, moveri autem A B et pergere in C; diameter flectetur in A et circa A quiescens tanquam circa centrum movebitur A B.

Proportionaliter si brachium sit extensum ac directum et deinde flectatur, cubitus flectetur, ac circa partem aliquam quiescentem assignabilem in junctura tanquam circa centrum movebitur cubitus.



8. Quemadmodum enim in ipso immobile quiddam esse oportet, si debet moveri, ita etiam magis extra ipsum animal quippiam esse oportet immobile, ad quod innisum quod motum est movetur. Si enim semper cesserit, ut muribus per terram aut arenam progredientibus, non sane progredietur, neque certe ullus erit progressus, nisi stet terra, neque volatus aut natatio, nisi aër aut mare resistant. Hoc autem aliud ab eo esse quod movetur, necesse est, et totum a toto, nullamque rei motæ esse portionem, quod sic est immobile. Sin secus fuerit, non movebitur.

Advertit tamen Aristoteles, quod in diametro mathematica centrum est omnino indivisibile, ideoque in eo non potest distingui pars mota et pars quiescens, sed totum centrum quiescit, ac mathematici imaginantur, lineam mathematicam moveri, licet omnia mathematica abstrahant a motu et sint immobilia. At juncturæ, quæ sunt centra physica membrorum, vere sunt divisibiles, ideoque licet sint unum actu, sunt plura in potentia, et potest in iis designari pars mota et pars quiescens. Juncturæ igitur, circa quas tanquam circa centra fiunt motus, quiescunt; ex. gr. cum movetur ac flectitur pars inferior brachii, quiescit junctura seu cubitus, in quo pars inferior connectitur cum parte superiore brachii; cum movetur totum brachium, quiescit junctura, in qua brachium conjungitur humero; cum movetur tibia, quiescit genu seu junctura, in qua tibia conjungitur coxæ; cum movetur totum femur, hoc est tota pars constans ex coxa et tibia, quiescit junctura, in qua coxa conjungitur ventri; idemque dic de aliis. Ergo manifestum est, quod sive moveatur integrum membrum, seu moveatur pars membri, semper movetur circa aliquam juncturam tanquam circa centrum, quod sit principium motus.

CAPUT I — ART. II

OSTENDITUR, ANIMALIA NON POSSE TOTA MOVERI, NISI EXTRA IPSA DETUR ALIQUID QUIESCENS, CUI INNIXA MOVEANTUR.

6. [2] Verumtamen omnis in ipso minus efficax est quies, nisi extrinsecus aliquid fuerit simpliciter quiescens et omni carens motu.

7. Opera pretium autem, est accurate æstimantes de eo quod dictum est perscrutari. Contemplationem enim quamdam habet non solum ad animalia, verum ad ipsius etiam universi motum et lationem pertinentem.

6. Posita et probata prima conclusione ponit Aristoteles *secundam conclusionem*, quæ est: ut animal non solum moveatur secundum partem, sed etiam secundum totum, non sufficit, ut in ipso animali detur aliqua pars quiescens, sed extra ipsum animal debet dari aliquid, quod non moveatur eo motu, quo animal movetur, adeoque vel simpliciter quiescat vel quiescat secundum quid, in quantum non movetur ea velocitate, qua movetur ipsum animal.

7. Antequam Aristoteles conclusionem probet, præmittit, quod hæc conclusio est diligenter consideranda, quia est utilis non solum ad explicandum, quo pacto fiat motus animalis, sed etiam ad explicandum, quo pacto fiat motus totius cœli.

8. Probatur igitur conclusio; si enim terra, dum animal conatur moveri, moveretur accederet et non reniteretur neque repelleret animal, a quo pellitur, procul dubio animal progredi non posset; ergo sicut ut animal moveatur secundum aliquam partem, necesse est, ut in ipso animali detur aliqua pars quiescens; ita ut animal moveatur secundum totum, necesse est, ut extra animal detur aliquid, quod non moveatur eodem motu ac non cedat, sed resistat et pulsum repellat, quod repellens debet totaliter distingui ab animali, quod movetur, ita ut non sit pars animalis; si autem non detur hoc extrinsecum renitens ac repellens, animal non poterit moveri. — Antecedens probatur experientia; videmus enim, quod si mures ponantur in pulvere vel in arena facillime mobili ac non sufficienter resistente motui, quia pulvis non resistit, non possunt progredi, sed pulvere semper cedente, semper manent in eodem loco; ergo non potest animal per terram ambulando progredi, nisi terra resistat. Ex proportionali vero ratione non possunt pisces natando progredi per aquam, nisi aqua resistat, nec possunt aves volando progredi per aerem, nisi aer resistat.

9. Huic autem rei testimonio esse potest id de quo ambigi solet, cur si quis navigium extra propellat conto ad malum innisus vel ad aliam illius partem, parvo negotio illud movet, contra si in ipso sit navigio et id ipsum facere contendat, minime illud movere possit, ne si Tityus quidem ipse aut Boreas ex ipso sufflent navigio; siquidem eo sufflare quemquam contingat modo quo pictores faciunt, cum ex se ipso quempiam spiritum emittentem pingunt. Sive enim leviter spiritum sive ita vehementer emittat ut maximum efficiat ventum, sive aliud sit quod projiciatur vel impellatur, necesse est primum ad suarum quampiam partium quiescentem innisum propellere, deinde hanc ipsam partem aut cujus continget esse pars, ad externum quiddam innisam quiescere. Qui autem navigium propellit, cum ipse in navigio sit nullique innitatur, rationabiliter navigium non movet, quoniam id cui innititur manere necesse est. Accidit autem ipsi idem et quod movetur et cui innititur. Qui autem extra propellit vel trahit, sane movet; nulla enim navigii pars est terra.

9. Confirmatur, quia per hanc doctrinam solvitur problema, in quo quæritur, cur si quis existens in terra extra navigium aut cymbulam, baculo vel alio instrumento pellat malum vel aliam partem navigii, facile poterit illud movere; si autem existens intra navigium eodem instrumento pellat eamdem partem navigii, navigium movere non poterit. Proportionaliter quæritur, cur licet ab extrinseco flans moveat navigia, tamen si fingamus, Eurum aut Boream esse homines existentes in navigio ac flantes, eo pacto, quo depinguntur a pictoribus, suo flatu non possent movere navigium. Ratio horum est, quia seu quis leviter flans emittat levem spiritum, seu vehementer flans emittat ventum validum, seu pellat baculo seu alio instrumento, necesse est, ut et aliqua sui parte quiescente pellat et parte quiescente nitatur alicui extrinseco, quod pulsum repellat; sed qui existens intra navigium propellit, non nititur alicui quiescenti; siquidem moto eo, quod propellitur, movetur et ipse et navigium, cui innititur; qui autem existens extra navigium pellit, nititur terra, quæ quiescit atque est extra navigium; ergo non est mirum, quod, si pellens sit intra navigium, non potest illud movere, si autem sit extra, potest illud movere.

CAPUT II — ART. I

EXAMINATUR, UTRUM MOTOR COELI DEBEAT ESSE IMMOBILIS, AC DEBEAT NON ESSE PARS COELI NEQUE INTRA COELUM.

1. [3] Sed dubitare poterit aliquis an, si quid universum movet cœlum, et omni carere motu et nullam cœli esse partem neque in cœlo esse oporteat.

2. Sive enim ipsum motum cœlum movet, aliquod sane non motum attingens necesse est ipsum movere, id autem nullam moventis esse partem; sive continuo non motum est id quod movet, nulla itidem motæ rei erit pars. Et hoc sane recte dicere videntur, quicumque asserunt, circulo latæ sphæræ nullam omnino manere partem. Aut enim totam stare necesse esset, aut illius continuum divelli.

1. Ostenso, quod animalia ut moveantur, et intra se debent habere aliquam partem quiescentem et debent inniti aliquo quiescente extrinseco, proponit Aristoteles similem quæstionem de toto cœlo et quærit, utrum motor cœli debeat esse immobilis, ac neque debeat esse pars cœli neque debeat esse in cœlo.

2. Ex una parte videtur, quod sicut animalia non possunt moveri, nisi innitantur terræ immobili, sic cœlum non possit moveri, nisi nitatur alicui extrinseco immobili. Vel enim id, quod movet cœlum, movetur, vel est immobile; si movetur, ergo sicut qui movet navim, debet niti alicui immobili existenti extra navim, sic motor cœli, si movetur, debet inniti alicui immobili existenti extra cœlum, adeoque datur aliquod immobile extra cœlum; si vero quod movet cœlum, est immobile, ergo jam datur motor immobilis, qui nulla sit pars cœli, siquidem cœlum movetur secundum omnes suas partes. Recte nimirum dicunt, qui asserunt, quod cum sphæra movetur circulariter, nulla sphæræ pars quiescit, siquidem cum una pars sphæræ quiescit, necesse est, ut etiam aliæ partes quiescant, vel quod partes divellantur, adeoque sphæra frangatur.

3. Verum quod polos potentiam habere quamdam arbitrantur, cum nullam habeant magnitudinem sed ultima et puncta sint, id sane non recte.

4. Ad hoc enim quod nulla illorum est essentia.

5. Fieri non potest ut unicus a duobus agatur motus. Polos porro duos faciunt. Quod igitur ad universam naturam quiddam sic se habet ut terra ad animalia et ad ea quæ per se moventur, ex hujusmodi quispiam dubitare poterit.

3. Proposita quæstione et ratione dubitandi rejicit Aristoteles duas solutiones antiquorum. *Prima* est eorum, qui dixerunt, quod licet cœlum moveatur secundum omnes partes, nihilominus movetur circa polos immobiles, ac proinde in ipsis polis

utpote immobilibus potest esse virtus motiva cœli.

4. Rejicitur hæc doctrina duabus rationibus. *Prima ratio* est : primum movens non solum debet esse immobile, sed etiam debet habere essentiam per se, ac non solum in eo, quod movetur ; sed poli licet sint immobiles et non habeant magnitudinem, nihilominus sunt puncta et extremitates cœli, ac nullo pacto habent essentiam nisi in cœlo, quod movetur : ergo poli non possunt habere virtutem et potentiam motivam cœli.

5. *Secunda ratio* est : motus cœli cum sit unus et simplex, non potest causari a pluribus moventibus ; sed poli sunt duo : ergo poli non possunt esse motores cœli ; ergo videtur, quod sicut datur terra immobilis, in qua moventur animalia, sic extra cœlum et extra hoc universum detur aliquid immobile, quod vel sit motor cœli, vel sit id, cui innititur motor cœli eo pacto, quo motor navis debet inniti terræ vel alteri corpori extrinseco.

6. Verum ii qui in fabulis versantur et Atlantem [illegible] quem moveat terræ.

7. Verum hujusmodi [illegible] necesse illam universi nullam esse partem.

8. Præterea moventis robur et quiescentis [illegible] quietem qua terra manet, vel de medio [illegible] movebitur terra. Ut impellens impellit, sic impulsum impellitur, et similiter ut est robur. Movet autem primum quiescens ; idcirco majus et valentius robur, aut simile et æquale quieti. Eodemque modo rei motæ, quæ tamen non movet. Tantam igitur in quiescendo terræ facultatem esse oportebit, quantam tum universum habet cœlum tum illius motor. Quod si hoc fieri non potest, neque ut cœlum a quopiam quod intus sit moveatur fieri poterit.

6. *Secunda* solutio est eorum, qui fabulis veritates naturales adumbrantes dixerunt Atlantem, qui cœlum movet, pedibus inniti terræ, ac sic cœlum circa polos circumvolvere. Videntur igitur isti auctores docuisse, motorem cœli inniti terræ, quæ est immobilis, ac sic per diametrum universi, quæ transit per terram, cœlum circa polos rotare.

7. Rejicitur hæc sententia dupliciter : *primo*, quia motor ut moveat, debet inniti alicui immobili, quod non sit pars ejus, quod movetur; ergo si primus motor cœli innititur terræ, terra non est pars cœli seu sphæræ cœlestis; sed est absurdum, quod terra non sit pars sphæræ cœlestis, cum sit centrum talis sphæræ : ergo motor sphæræ cœlestis non nititur terra.

8. *Secundo* sequitur, quod terra saltem habeat tantam virtutem ad quiescendum, quantam virtutem motivam habet primus motor ; sed primus motor habet tantam virtutem motivam, ut moveat cœlum, adeoque vincat cœlum : ergo terra tantam habebit virtutem ad quiescendum, quantam virtutem habet tum primus motor tum cœlum ; sed est absurdum, quod terræ virtus ad quiescendum sit æqualis virtuti primi motoris ac cœli : ergo est absurdum, quod Atlas seu primus motor, quicumque sit, innitatur terræ vel alteri corpori existenti intra cœlum et sic moveat cœlum.

Major primi syllogismi probatur : nam quod alteri innitens movet, si pellendo vincit id, cui innititur, movet id de suo loco; ergo si primus motor innitens terræ vincit stabilitatem terræ, terram dimovet ex medio et centro; ergo quandoquidem non dimovet terram, terra habet æqualem saltem virtutem ad quiescendum, ac habeat primum movens ad movendum; sed virtus primi moventis vincit cœlum, cum ipsum moveat : ergo terra habebit æqualem saltem virtutem ad quiescendum, ac habeat et primus motor et cœlum.— Advertit autem Aristoteles, quod sicut datur proportio virtutum ad movendum, sic datur proportio virtutum ad quiescendum, et quod quæ habent æqualem virtutem, alterum ad quiescendum, alterum ad movendum, ita comparantur, ut alterum non possit ab altero moveri.

CAPUT II. — ART. II.

PROPONITUR ALIA DUBITATIO CIRCA MOTUS ET INCORRUPTIBILITATEM CORPORUM CŒLESTIUM.

9. 4. Est autem dubitatio quædam de partium cœli motibus : quæ quoniam iis quæ dicta sunt est cognata, non ab re hoc in loco perscrutari poterit. Nam si quis motionis potentia terræ quietem excesserit, manifestum est quod illam

movebit e medio. Quod autem robur, a quo illi isthæc inest potentia, non est infinitum, clarum est : neque enim infinita est ipsa terra, quamobrem neque illius gravitas.

10. Quoniam autem impossibile multipliciter dicitur (non enim eodem modo impossibile esse dicimus, vocem videri a nobis, et illos qui in orbe sunt lunæ, cum alterum ex necessitate sit, alterum autem quamvis natum sit videri, non tamen videbitur), cœlum vero incorruptibile et non dissolubile arbitramur quidem ex necessitate esse, hac vero ratione non ex necessitate contingit. Natus etenim est et contingit fieri motus major quam a quo quiescit terra, et a quo ignis et supremum corpus movetur. Itaque si exsuperantes fuerint motiones, isthæc a se invicem dissolventur. Sin vero tales quidem non fuerint, illas autem esse contigerit (infinitum enim non contingit, quoniam neque infinitum esse contingit corpus), continget sane dissolvi cœlum. Quid enim prohibet hoc accidere posse, siquidem non est impossibile? Non est autem impossibile, nisi contrarium fuerit necessarium. Verum de hujusmodi dubitatione alius sane erit sermo.

9. In fine capitis præcedentis insinuatum est absurdum esse, quod tanta sit virtus terræ ad quiescendum, quanta est virtus primi motoris ad movendum. Hinc oritur dubitatio, quæ idcirco est proponenda. Ex eo enim, quod virtus cœlestis motoris sit major virtute terræ, sequitur etiam, quod sit major motu ignis, et motu, quo cœli de facto moventur, præsertim cum virtus primi motoris sit infinita, virtus autem terræ ad quiescendum non sit infinita ; siquidem sicut terra habet finitam magnitudinem, sic habet finitam gravitatem ac finitam virtutem quiescendi ; sed si virtus motoris est major virtute terræ ac cœli, primus motor poterit terram dimovere a centro et cœlum movere motu velociori quam moveat, ac motibus etiam improportionatis ; ex eo autem, quod cœli moveantur motibus improportionatis, sequitur dissolutio universi : ergo poterit dissolvi cœlum et universum ; sed supponimus, cœlum non posse dissolvi, sed esse necessario immortale atque indissolubile : ergo etc.

10. Addit Aristoteles, quod impossibile dicitur dupliciter. *Primo* dicitur aliquid esse impossibile simpliciter et absolute eo pacto, quo est simpliciter et absolute impossibile, ut vox videatur. *Secundo* dicitur aliquid esse impossibile solum ex aliqua suppositione, licet simpliciter sit possibile, eo pacto, quo licet simpliciter sit possibile, videri aliquos existentes supra lunam, tamen non possunt a nobis videri. Hoc posito cœlum est immortale et indissolubile simpliciter et absolute : sed si motor habet virtutem majorem cœlo, poterit cœlum, quod non potest esse infinitum, siquidem repugnat corpus infinitum, poterit inquam cœlum movere velocius et velocius, adeoque dissolvere, ac proinde cœlum non erit indissolubile simpliciter et absolute, sed solum ex suppositione, quod primus motor non moveat velocitate majori ; ergo etc.

Confirmatur ; nam non est absurdum sequi id, quod est possibile ; sed est possibile, primum motorem movere majori velocitate, quam quæ est cœlo proportionata : ergo non est absurdum, primum motorem movere majori velocitate, quam quæ est cœlo proportionata ; sed ex tali motu sequitur dissolutio cœli : ergo cœlum potest dissolvi, adeoque non est simpliciter indissolubile. Verum sufficiat hanc dubitationem indicasse, utpote quæ alibi est solvenda.

CAPUT III. — ART. I.

PROPONUNTUR UNIVERSALITER DUBITATIONES DE PRIMO MOVENTE IMMOBILI ANIMALIUM, TOTIUS UNIVERSI ET CORPORUM INANIMATORUM : ET EXAMINATUR, UTRUM IN ANIMALIBUS, ETIAM CUM MOVENTUR MOTU ALTERATIONIS ET AUGMENTI, DEBEAT DARI ALIQUID IMMOTUM.

1. Utrum autem oportet extra id quod movetur immotum quiddam esse et quiescens, quod nulla illius sit pars, an secus?

2. Et hoc utrum ita se habere in ipso universo est necessarium?

3. Fortasse enim videri poterit inconveniens esse, si motionis principium intus sit. Quamobrem ita existimantibus videri poterit recte ab Homero fuisse dictum :

Sed vobis nunquam cœlo deducere ab alto
Ad terram dabitur summumque sciumque Tonantem,
Non si pervigili studio multoque labore
Dique deæque omnes pariter trahere inde velitis.

Quod enim omnino immobile est, a nullo moveri contingit.

4. Unde etiam jam dicta solvitur difficultas, contingatne cœli compositionem dissolvi, an non contingat, siquidem ex immobili dependet principio.

Propositis dubitationibus circa motorem et motum cœli revertitur Aristoteles ad proponendas universalius dubitationes circa movens immobile.

1. *Primo* igitur *quæritur*, utrum ad hoc, ut *animalia* moveantur, debeat dari aliquid immotum, quod ita sit extra ipsum animal, ut non sit pars animalis.

2. *Secundo quæritur*, utrum etiam ad hoc, ut ***universum*** moveatur, debeat dari aliquid immobile, quod non sit ulla pars universi.

3. In hac secunda quæstione dicendum videtur, inconveniens esse ex rationibus allatis cap. II, num. 6 et 7, ut primus motor universi ideo sit immobilis, quia nitatur terra intra cœlum existente. Debet igitur primus motor universi nullo alio niti, sed ex se esse immobilis. Porro qui dicunt, primum motorem esse ex se immobilem, confirmant id auctoritate Homeri, qui cecinit :

> Sed vobis nunquam cœlo deducere ab alto
> Ad terram dabitur summumque sciumque Tonantem :
> Non si pervigili studio summoque labore
> Dique deæque omnes pariter trahere inde velitis.

Ratio est, quia quod per suam essentiam est immobile, a nullo potest moveri.

4. Ex hac immobilitate primi motoris potest solvi difficultas alibi proposita circa indissolubilitatem cœli. Dicendum enim, cœlum dissolvi non posse, cum nitatur primo principio immobili, quod perpetuo conservat cœlum et ejus ordinem ac motum.

5. In animalibus autem non modo ita immobile quiddam esse oportet, sed in iis etiam quæ per locum moventur, quæcumque se ipsa movent ; illorum enim aliud quidem moveri, aliud autem quiescere oportet, ad quod innisum motum movebitur, ut si aliqua partium moveat : innititur enim altera ceu ad quiescentem alteram.

6. De iis vero quæ carent anima, quæcumque moventur, dubitare quispiam poterit, utrum omnia in se habeant et quiescens et movens, et ad quippiam extra quiescentium necessario innitantur ;

7. ' an impossibile ut ignis vel terra vel aliquid aliud quod anima caret, sed a quibus primis hæc moventur. Inanima namque omnia ab alio moventur. Omnium autem ita motorum principium sunt quæ se ipsa movent. Verum de ejusmodi in animalibus quidem dictum est ;

8. ' hæc namque omnia et in se ipsis habere quiescens necesse est, et extra ad quod innitantur. Si autem aliquid est superius et primum movens, non est manifestum, et de hujusmodi principio alius est sermo. Omnia vero quæ moventur, ad ea quæ extra sunt innisa moventur, et cum spirant et cum exspirant. Nihil enim refert magnum projicere pondus an parvum ; quod sane faciunt qui despuunt et qui tussiunt et exspirant.

5. In prima quæstione de *animalibus* dicendum, quod animalia non solum debent niti aliquo extrinseco immobili, sed etiam ut moveantur secundum suas partes, debent in se ipsis habere aliquam aliam partem immotam, in qua firmetur et circa quam moveatur pars mota, ut dictum est cap. I.

6. Sed hinc oritur *tertia dubitatio*, in qua quæritur, utrum etiam ad hoc, ut corpora *inanimata* moveantur, debeant niti aliquo extrinseco immoto, et utrum in ipsis debeat dari duplex pars, altera, quæ moveatur, altera, quæ quiescat.

7. Dicendum, quod inanimata ad hoc, ut moveantur, neque debent sustentari aliquo quiescente externo, cui nitantur, neque debent in se ipsis habere aliquam partem immotam et quiescentem. Ratio est, quia eatenus animalia non possunt moveri, nisi nitantur alicui extrinseco et immobili, quatenus movent se spontanee ac propriis organis sive instrumentis ; sed corpora inanimata, ex. gr. ignis, terra etc., non movent se ipsa propriis instrumentis, sed motibus quidem naturalibus moventur a generante, qui dans illis naturam dat determinationem ad motum, motibus autem violentis moventur ab animalibus vel ab iis, quæ movent se ipsa : ergo etc.

8. Addit Aristoteles, quod circa animalia quidem satis in hoc libro cap. I est probatum, quod ad hoc, ut moveantur tum in se ipsis tum extra se, debent habere aliquid quiescens, cui innitantur ; at non satis hoc loco est probatum, quod ad hoc, ut cœlum moveatur, debeat dari primum movens immobile, sed de hoc primo motore actum est alibi, hoc est lib. VIII Physicorum. Animalia porro non solum dum moventur, ita ut motu projiciant magna pondera, sed etiam dum exspirando et inspirando et tussiendo projiciunt parva pondera, hoc est sputum vel aerem, debent niti aliquo extrinseco quiescente, siquidem ex eadem ratione, ex qua non possunt projicere magna pondera, nisi nitantur alicui extrinseco, non possunt projicere parva pondera, nisi nitantur alicui extrinseco.

9. '5 Utrum autem in eo solum quod se ipsum per locum movet, quippiam quiescere oportet, an etiam in iis quæ ex se ipsis alterantur et augescunt ? Namque de prima generatione et corruptione alius est sermo. Si enim est is quem diximus primus motus generationis et corruptionis, is erit causa, nec non aliarum fortasse omnium motionum. Quemadmodum autem in universo, ita in ipso animali prima isthæc motio, postquam fuerit absolutum. Quamobrem et augmenti, si quid est, sibi ipsi erit causa, et alterationis; sin secus, non est necessarium. Primæ autem aug-

mentationes et alterationes ab alio et per alia fiunt : generationis autem et corruptionis minime sibi ipsi quippiam causa esse potest : præcurrere enim debet motor id quod movetur, et genitum generans, nihil autem se ipso est prius.

10. (6) De anima autem, sive moveatur sive non, et si movetur, quo moveatur modo, prius dictum est in iis quibus de illa est pertractatum.

9. *Quarto quæritur*, utrum non solum ad hoc, ut animal moveat se ipsum motu locali, debeat inniti alicui quiescenti, sed etiam ad hoc, ut moveat se ipsum motu alterationis et augmenti, debeat inniti alicui quiescenti. De prima generatione et corruptione rei est alia ratio, ac quoddam discrimen generationis et corruptionis ab aliis motibus afferetur paulo post.

Ad quæstionem igitur propositam dicendum, quod si, ut dictum est lib. VIII Physic., primus motus est motus circularis cœli, talis motus localis est causa generationis et corruptionis et omnium aliorum motuum : sed motus localis cœli supponit primum movens immobile : ergo etiam generatio, corruptio, augmentatio et alteratio supponunt primum motorem immobilem. Jam sicut in corpore cœlesti, quod semper fuit perfectum, motus localis est primus motus, sic in animali, cum jam est perfectum, motus localis est primus motus.

Porro id, quod est genitum, potest esse sibi causa augmenti et etiam alterationis : quod autem non est genitum, sed ingenitum, non est necesse, imo est impossibile, ut sibi sit causa augmenti et alterationis. Licet autem animal, postquam est genitum, possit esse sibi causa augmenti et alterationis, tamen primi augmenti et primæ alterationis non est sibi causa, sed augetur et alteratur ab extrinseco generante; nam generans dat etiam aliquod augmentum ; et quia non potest dare augmentum, nisi etiam per aliquam alterationem disponat ad augmentum, ideo generans etiam est causa alicujus alterationis. Generatio et corruptio per hoc differunt ab aliis motibus, quod licet possit idem se ipsum movere aliis motibus, non potest idem sibi ipsi esse causa generationis et corruptionis. Ratio est, quia generans est prius genito; sed idem non potest esse prius se ipso : ergo idem non potest generare se ipsum.

10. *Quinto* posset *quæri*, utrum anima moveatur vel non, et si movetur, quo pacto moveatur. Sed quia de hoc actum est in libris de Anima, nihil est addendum.

CAPUT III — ART. II

DE PRINCIPIIS, A QUIBUS ANIMAL MOVETUR.

11. Quoniam vero inanima omnia ab aliis moventur (nam de primo quidem et perpetuo mobili, quonam moveatur modo, quove pacto moveat primum movens, in primis philosophiæ commentariis determinatum est prius), reliquum est contemplari quomodo anima corpus moveat, et quodnam animalium motionis sit principium. Animata enim præterquam ipsius universi motionis, aliorum sane motus sunt causæ, quæcunque a se invicem non moventur, quoniam se invicem impellunt. Quapropter omnes illorum motiones finem habent; nam et illæ animatorum sunt ejusmodi. Omnia enim animalia et movent et moventur alicujus gratia, quapropter id illis omnium motionum est finis, cujus videlicet gratia.

Absoluta digressione de motu et motore cœlesti regreditur Aristoteles ad agendum de motu locali, quo animalia se movent ; et primo quidem investigat, a quibus principiis animal moveatur.

11. Præmittit, quod inanimata non movent se ipsa, sed moventur ab aliis, hoc est vel a cœlo, quod cum sit primum generans, generando animata dat illis determinationem ad suos motus naturales, vel ab animatis, quæ sæpe movent corpora inanimata motibus præternaturalibus et violentis, ut cum gravia movent sursum, levia deorsum; ergo agendo de motu cœli ac de ejus motore ac de motu animalium ac de principiis moventibus animalia, satis explicabuntur principia causantia motus corporum inanimatorum; sed de cœlo, quod semper movetur, ac de ejus motu, nec non de motore corporis cœlestis actum est alibi, hoc est lib. VIII Physic. et lib. XII Metaphysic., ubi explicatum est, quo pacto cœlum moveatur, et quo pacto primum movens moveat cœlum motu sempiterno; ergo superest, ut hoc loco agatur de motu animalium et explicetur, quo pacto anima moveat corpus, et quæ sint principia moventia in animali.

Cum enim animalia moveant etiam corpora inanimata, excepto corpore cœlesti, motibus violentis ac præternaturalibus, motus violenti, per quos corpora inanimata non moventia se invicem in se mutuo incurrentia, causantur ab animalibus, adeoque habent eadem principia moventia ac eosdem fines, quos habent motus animalium. Sicut enim animalia movent se ipsa gratia alicu-

pu finis et boni, ita movent corpora inanimata gratia alicujus finis et boni.

Hoc præmisso, *primo* Aristoteles explicat, quænam in animalibus sint principia, quæ movent mota: *secundo* explicat, quodnam sit principium, quod movet immotum; *tertio* infert tria corollaria.

12. Animadvertimus autem cogitationem, phantasiam, selectionem, voluntatem et cupiditatem animal movere; hæc autem omnia ad mentem referuntur et appetitionem. Phantasia enim et sensus cum mente eumdem habent locum, cum judicandi habeant facultatem. Attamen iis distant quæ in aliis dictæ sunt differentiis. Voluntas vero et ira et cupiditas omnia cum appetitione fiunt. Selectio autem communis est cogitationis et appetitionis; quapropter et ipsum quod seligi potest.

13. Non autem omne excogitabile seligibile est, sed rerum agendarum finis. Quamobrem tale est bonorum id quod movet, sed non omne pulchrum. Ut enim hujus gratia est aliud, et ut est finis, cum alia alicujus gratia existant, eatenus movet. Oportet autem constituere, id quod apparet bonum, boni etiam locum obtinere, et ipsum jucundum, quandoquidem apparet bonum.

14. Quare palam est quod contingit quidem, id quod semper movetur, a semper movente similiter moveri, ut singula animalia; contingit autem ut alio modo; et idcirco illud quidem semper movetur, animalium autem motus terminum habet. Sempiternum autem pulchrum, et id quod vere et primo est bonum, neque modo quidem est, modo vero non est, divinius profecto honorabiliusque est quam ut illo quicquam sit prius.

15. Primum igitur immotum movet; appetitio autem, et id quod appetibile est, mota movent. Ultimum autem eorum quæ moventur, ut aliud moveat, nulla est necessitas.

16. Manifestum etiam ex iis est, quod rationabiliter localis motus ultimus est factorum in iis quæ fiunt; movetur enim et ingreditur animal appetitione vel selectione, alteratione tamen facta aliqua per sensum aut phantasiam.

12. *Quoad primum:* principia moventia in animalibus sunt intellectus, phantasia, electio mediorum, voluntas sive intentio finis et appetitus. Hæc principia reduci possunt ad duo, hoc est ad intellectum et appetitum. Nomine *intellectus* intelligimus omnem potentiam judicativam, adeoque intellectus in hoc sensu comprehendit etiam sensum et phantasiam, in quantum sunt quædam potentiæ judicativæ, licet sensus et phantasia differant ab intellectu et inter se, differentiis alibi explicatis. Voluntas, ira et concupiscentia sunt quidam appetitus, ideoque reducuntur ad *appetitum*. Electio est appetitus, qui sequitur post consultationem, ideoque includit tum intellectum tum appetitum. Intellectus igitur et appetitus sunt principia, quæ mota movent animal.

13. *Quoad secundum:* appetitus non movet, nisi moveatur ab appetibili; sed nihil appetitur, quin cognoscatur, adeoque omne appetibile est etiam intelligibile: ergo principia moventia animal sunt etiam appetibile et intelligibile. Sicut autem non omne intelligibile est appetibile, sed solum illud intelligibile, quod est finis et bonum, propter quod operamur, ita non omne intelligibile est principium movens, sed solum id, quod intelligitur ut bonum finale, cujus gratia reliqua sunt agibilia. Et quia non solum possumus operari gratia boni simpliciter, sed etiam gratia boni delectabilis, et non solum gratia boni realis, sed etiam gratia boni apparentis, ideo principium movens animal non solum est bonum simpliciter, sed etiam bonum delectabile, ac non solum bonum verum, sed etiam bonum apparens. Patet igitur, quod intellectus et appetitus sunt principia, quæ movent mota; bonum autem appetibile ut finis, cujus gratia reliqua fiunt, est principium movens immotum.

14. *Quoad tertium:* ex his Aristoteles tria infert. *Primo infert*, quod animalia moventur a suis motoribus, partim eodem modo, ac cœlum movetur a suo motore, partim modo diverso. Moventur *eodem modo*, in quantum et animalia moventur ab intellectu et appetitu cognoscente et appetente bonum, et cœlum movetur ab intellectu et appetitu intelligente et appetente bonum. Moventur *diverso modo*, nam motor cœli intelligit et appetit bonum verum, æternum et invariabile, quod semper eodem pacto est bonum, ideoque semper movet; at appetitus animalis intendit bonum variabile, ideoque non semper movet, ac proinde omnes motus animalium sunt terminati et aliquando cessant. Bonum igitur sempiternum est vere bonum, et tale, ut sit invariabile, adeoque nullum bonum sit prius ipso.

15. *Secundo infert*, quod in animali possunt assignari tria. Primum est bonum appetibile, quod immotum movet; secundum est appetitus, qui motus movet; tertium est corpus et partes corporis, quæ ita moventur, ut non necessario moveant aliud mobile.

16. *Tertio infert*, quod motus localis in animalibus generabilibus est ultimus motuum. Ratio est, quia animal non se movet motu progressivo, nisi fuerit genitum et acceperit aliquod augmentum; ergo motus localis supponit motum generationis et

augmenti : sed animal movetur ex appetitu vel electione, facta aliqua alteratione in sensu vel phantasia : ergo motus progressivus animalis supponit etiam motum alterationis, adeoque est ultimus motuum.

CAPUT IV

QUO PACTO ANIMAL MOVEATUR AB INTELLECTU ET APPETITU.

1. 7 Quomodo autem intelligens alias quidem operatur, alias vero non operatur? et movetur interdum, interdum non movetur?

2. Eodem sane modo contingere videtur, quo ea quae immota sunt cogitatione ratiocinationeque comprehenduntur. Verum in illis quidem contemplatio est finis, cum enim duas intellexerit propositiones, conclusionem sane intellexit et conjunxit. Hic autem ex duabus propositionibus conclusio fit operatio. Verbi gratia, cum noverit, omni deambulandum esse homini, se autem esse hominem, illico deambulat : si autem, nulli nunc incedendum esse homini, se autem hominem, confestim quiescit ; et utrumque facit, nisi a quopiam prohibeatur aut cogatur. Commoda res est mihi facienda : domus commoda est : domum confestim facit. Integumento corporis indigeo ; tunica est corporis integumentum : tunica indigeo. Quo indigeo, id mihi faciendum ; tunica indigeo : tunica est mihi facienda. Et ea conclusio, tunica mihi facienda, operatio est. Operatur autem a principio. Si tunica esse debet, necessarium est esse primum ; si autem illud, et aliud : et id illico operatur. Quod quidem operatio sit conclusio, manifestum.

3 Propositiones autem facticiae ex duobus constant generibus, ex bono scilicet et eo quod fieri potest.

4. Quemadmodum autem qui interrogant, sic propositum alteram, manifestam scilicet, cogitatio haudquaquam insistens considerat ; ut si homini deambulare est bonum, quod ipse sit homo non immoratur.

5. Idcirco quæcumque alia nulla ratiocinatione agimus, celeriter agimus. Quando enim aut sensu operatur ad id cujus gratia, aut phantasia aut intellectu, quod appetit, confestim facit. Interrogationis namque aut motionis loco appetitionis fit operatio. Bibendum esse mihi dictat cupiditas, hoc autem esse potulentum sensus vel phantasia vel mens affirmat : confestim bibitur. Ita sane ad motum et operationem animalia excitantur, cum ultima motionis causa sit appetitio : quae tamen vel per sensum vel per phantasiam et notionem efficitur. Quaecumque autem quippiam facere appetunt, partim quidem cupiditate aut ira, partim vero appetitione aut voluntate faciunt et agunt.

1. Postquam Aristoteles ostendit, in animali principia moventia esse intellectum et appetitum, progreditur ad explicandum, quo pacto animal moveatur ab explicatis principiis. *Primo* igitur explicat, quo pacto homo per discursum et syllogismum formalem moveatur ad operandum vel ad non operandum ; *secundo* explicat, quo pacto bruta sine discursu et syllogismo moveantur ad operandum vel non operandum.

2. *Quoad primum :* proportionali modo intellectus per discursum procedit ex præmissis ad inferendam conclusionem practicam circa agibilia, ac procedit ad inferendam conclusionem speculativam circa speculabilia et immobilia. Differt tamen discursus speculativus a practico in hoc, quod *discursus speculativus* habet pro fine cognitionem conclusionis, ideoque ea habita quiescit ; *discursus* autem *practicus* habet pro fine non solam cognitionem, sed etiam actionem, ideoque conclusio discursus practici non est sola cognitio, sed etiam actio.

Explicatur afferendo exempla syllogismorum practicorum tum simplicium tum compositorum. Exemplum igitur syllogismi practici affirmativi, ex quo sequitur operatio, est : ponit quis majorem universalem : *omni homini est ambulandum ;* subsumit minorem, qua affirmat, *se esse hominem ;* ex his infert, *sibi esse ambulandum*, et ambulat, ideoque conclusio syllogismi non solum est cognitio dictans esse ambulandum, sed etiam ipsa actio ambulandi. — Exemplum syllogismi negativi, ex quo sequitur negatio operationis, est : ponit quis majorem universalem : *nulli homini est ambulandum* ; subsumit minorem, qua affirmat, *se esse hominem ;* infert, *sibi non esse ambulandum*, ideoque abstinet ab ambulatione, ac ipsa abstinentia ab operatione ambulandi est quodammodo conclusio syllogismi practici.

Exemplum syllogismi practici constantis ex pluribus syllogismis est : *tegumento indigeo ; tunica est tegumentum ; ergo tunica indigeo ; quo indigeo, est faciendum ; tunica indigeo : ergo tunica est facienda.* Hæc autem ultima conclusio est practica, adeoque ad ipsam sequitur operatio. Porro sicut per discursum intellectus proponit plures actiones ut ordinatim faciendas, dictans, ex. gr., *si facienda est tunica, præparanda est lana ; et si præparanda est lana, emenda sunt instrumenta*, et sic procedendo usque ad primam actionem, sic exercet tales actiones a principio, incipiendo a prima et procedendo usque ad ultimam actionem. Patet igitur, quo pacto operatio sit quædam conclusio illata ex syllogismo practico.

3. Sequitur, ut explicemus, quales sint propositiones seu præmissæ, ex quibus conficitur syllogismus practicus inferens conclusionem practicam. Dicendum, quod propositiones inferentes conclusionem practicam sunt, quæ explicant, rem esse bonam et rem esse possibilem; neque enim movemur ad agendum, nisi ut obtineamus bonum, quod putamus esse possibile. Tales autem propositiones allatæ fuerunt in libris Rhetoricorum.

4. Addit Aristoteles, quod sicut aliquando, dum disputamus cum altero, assumimus unam tantum propositionem, aliam autem præmissam, utpote manifestam, supponimus et sic conclusionem inferimus per enthymema; sic aliquando intellectus in syllogismo practico assumpta una propositione non immoratur in consideratione alterius, sed concludit per enthymema; ex. gr. assumit: *omni homini est ambulandum*, et non immorans in altera propositione: *ego sum homo*, concludit: *ergo mihi est ambulandum*.

5. *Quoad secundum*: sicut aliquando movemur ad operandum formali discursu, ita aliquando movemur ad operandum sine formali discursu per sensum, phantasiam vel intellectum, et per appetitum. — Explicatur exemplo; aliquando appetimus potum; videmus aliquid potabile, et statim potamus. In hoc casu concupiscentia sive appetitus potus quodammodo dicit esse potandum; sensus, phantasia vel intellectus proponunt objectum potabile et quodammodo dicunt: *hoc est potabile*; ex his sequitur actio. Hoc igitur pacto bruta animalia impelluntur ad se movendum et ad operandum sine discursu. Ultima igitur causa motus et operationis est appetitus, qui appetitus excitatur a sensu vel a phantasia vel ab intellectu proponentibus objectum appetibile. Ex his autem, quæ appetunt operari et operantur, quædam moventur ad operandum concupiscentia aut ira, et hæc dicuntur potius facere quam agere; quædam operantur ex voluntate et electione, et hæc proprie dicuntur agere, siquidem proprie agere est operari ex electione et discursu.

CAPUT V

QUIBUS INSTRUMENTIS ANIMAL MOVEATUR.

1. Quemadmodum autem spontaneæ appellatæ machinæ parva motione facta moventur, laxatis seque mutuo impellentibus vertebris; et curriculus qui a se quidem vectum recte movet, ipse autem rursum circulo movetur, quoniam inæquales habet rotas (minor enim veluti centrum fit, ut in cylindris), ita et animalia moventur.

2. Instrumenta namque ejusmodi habent cum nervorum tum ossium naturam; et hæc quidem tanquam ibi ligna et ferrum, nervos autem ut vertebras, quibus solutis et relaxatis moventur.

3. Verum tamen in spontaneis quidem illis et curriculis non est alteratio, quoniam si fierent etiam minores interni orbes et rursus majores, nihilo minus idem circulo moveretur. In animali autem idem potest et majus et minus fieri, figurasque permutare auctis partibus ob caliditatem, et rursus contractis propter frigiditatem, et omnino alteratis.

Explicatis principiis, quibus anima movet corpus, descendit Aristoteles ad explicanda instrumenta et organa, quibus corpus movetur. *Primo* igitur comparat organa, quibus movetur animal, cum organis et instrumentis, quibus moventur quædam machinæ artificiales, et explicat eorum convenientiam et disconvenientiam; *secundo* explicat, quo pacto anima causet alterationes et motus in organis corporeis; *tertio* demum explicat, quo pacto partes corporis sint ordinatæ ad hoc, ut aliquæ moveantur, aliquæ moveant, et quo pacto animal moveatur et corpore ac membris utatur.

1. *Quoad primum*: animalia ad hoc, ut se moveant, instructa sunt a natura organis proportionalibus iis, quibus instructæ sunt quædam machinæ artificiales, quæ vocantur automata, quia quodammodo movent se ipsas.

Ut explicetur proportio inter instrumenta, quibus animalia se movent, et inter instrumenta, quibus se movent automata, præmittendum est, qualia essent automata. Automata dicebantur quædam machinæ constructæ ex variis lignis et ferramentis ac ex quibusdam rotis invicem connexis et coaptatis eo fere modo, quo sunt connexæ et coaptatæ rotæ horologiorum. Talibus rotis circumvolvebantur streblæ, hoc est chordæ, iisque appendebatur pondus, quod sua gravitate paulatim ac parvo motu descendens explicabat chordas ac rotas movebat, ac motu rotarum se mutuo moventium tota machina movebatur ita, ut videretur currus quidam movens se ipsum; siquidem pondus movens rotas et ipsæ rotæ intra machinam latebant.

Non dissimili modo, ac automata moventur a motore occulto, hoc est a pondere intus latente, currus moventur a motore manifesto, hoc est ab auriga,

Sicut enim in automatis pondus, dum descendit motu recto, movet rotas circulariter, sic auriga, dum per equos trahit currum motu recto, rotas movet circulariter. Ad motum porro circularem rotarum in curru requiritur, ut duæ rotæ, altera minor, altera major, ita sint coaptatæ, ut minor sit quodammodo centrum majoris, adeoque major circa minorem circumvolvatur tanquam circa suum centrum Rota enim major infixa est cuidam cylindro quasi rotæ minori, circa quam circumvolvitur.

2. Proportionali modo, ac descripta machina constructa est et se movet, constructum est etiam et movetur corpus animalis. Sicut enim machina constat ex variis lignis et ferramentis invicem connexis et colligatis, prout requiritur ad motum, sic corpus animalis constat ex variis ossibus invicem connexis et colligatis, prout requiritur ad motum; sicut machinæ additæ sunt streblæ seu chordæ, quarum attractione moventur rotæ, sic animali additi sunt nervi, quorum contractione moventur membra; sicut licet streblæ seu chordæ pondere, quod quodammodo est anima machinæ, moveantur motu recto, tamen machina movetur quodammodo circulariter circa rotas parvas tanquam circa centrum, sic licet nervi contrahantur recta, tamen membra moventur circulariter circa juncturas ossium tanquam circa parvas rotas se habentes ut centrum; demum sicut licet chordæ moveantur parvo motu, machina tamen movetur motu multo majori, sic licet nervi moveantur parvo motu ac non multum contrahantur, tamen membra moventur motu multo majori.

3. In hoc tamen differt motus machinæ seu currus a motu corporis, quod machina movetur absque ulla alteratione partium, siquidem machina movetur circulariter, absque eo, quod ulla pars ipsius calefiat vel frigefiat, augeatur vel minuatur; in animali e converso sæpe partes alterantur, et vel calore et accessu spirituum augentur vel frigore ac recessu spirituum minuuntur, ut jam melius patebit, cum explicabimus, quo pacto anima causet alterationes et motus in corpore et in membris corporis.

4. Alterant autem imaginationes et sensus et cogitationes. Sensus enim statim alterationes quædam sunt: imaginatio autem et cogitatio rerum habent potestatem. Cogitata enim species calidi sive frigidi sive suavis aut formidabilis quodammodo id existit qualis unaquæque est res.

5. ¹ et idcirco sola cogitatione perhorrescunt et expavescunt. Omnia autem ista perturbationes sunt et alterationes. Cum autem in corpore alterantur, aliæ quidem majores fiunt, aliæ vero minores.

6. Quod autem parva mutatio in ipso facta principio multiplices et magnas in extremo faciat differentias, non est obscurum, ut temone paululum translato magna proræ fit transpositio. Caliditate quin etiam vel frigiditate vel alia ejusmodi affectione cum in corde facta fuerit alteratio, etiamsi in exigua et non sensili illius particula, multa sane in corpore fit differentia, cum ruboribus et palloribus, tum horroribus et tremoribus aliisque hujusmodi contrariis.

7. 8 Principium igitur, ut dictum est, motionis in agendi genere id sane est quod consectandum aut declinandum est. Calor autem aut frigus eorum cogitationem et imaginationem necessario consequuntur: tristificum namque declinandum, jucundum autem consectandum. Verum isthuc in exiguis valde est obscurum. Sunt autem tristifica et jucunda fere omnia cum frigiditate et caliditate, quod ex affectionibus est manifestum. Confidentia namque et pavores et venerei motus reliquaque in corpore tristifica et jucunda, alia quidem in partibus cum caliditate aut frigiditate sunt, alia vero in universo corpore. Memoria autem et spes, tanquam simulacris utentes iis ipsis, alias quidem minus alias vero magis eorum sunt causæ.

4. *Quoad secundum :* corpus alteratur ab anima tum sentiente tum imaginante tum intelligente quædam objecta, ideoque causæ alterationum in corpore sunt tum sensationes tum imaginationes tum etiam intellectiones quorumdam objectorum. Ratio, quare sensationes alterent corpus, est, quia sensationes sunt quædam alterationes, ex. gr. sensatio calidi est quædam calefactio, sensatio frigidi est quædam frigefactio; ergo non est mirum, quod sensationes alterent corpus. Ratio, quare etiam imaginationes et intellectiones alterent corpus, est, quia species intentionales rerum sunt quodammodo ipsæ res, ex. gr. species intentionalis calidi est quodammodo ipsum calidum, species intentionalis frigidi est quodammodo ipsum frigidum, species intentionalis objecti jucundi est quodammodo ipsum objectum jucundum, species intentionalis objecti terribilis est quodammodo ipsum objectum terribile; ergo non est mirum, quod imaginationes et intellectiones rerum habeant virtutem alterandi corpus, perinde ac res ipsæ.

5. Confirmatur; experimur enim, quod aliquando solum per hoc, quod imaginemur aut intelligamus objecta injucunda, timemus et timore concutimur, ita ut etiam solvantur frigore membra; sed timor, tremor, infrigidatio corporis, etc., sunt quædam passiones et alterationes corporis: ergo vere

imaginationes et intellectiones quorumdam objectornm alterant corpus. Alterato porro corpore quædam membra corporis vel extenduntur et dilatantur ac fiunt majora, vel contrahuntur et restringuntur et fiunt minora ; ex. gr. dum cogitamus objectum terribile, quædam membra frigefacta propter recessum caloris et spirituum contrahuntur ac restringuntur et fiunt quodammodo minora; dum vero cogitamus objectum ausibile, quædam membra propter concursum spirituum dilatantur et extenduntur ac fiunt quodammodo majora.

6. Addit Aristoteles, quod parvus motus localis vel alterativus factus in corde vel in aliqua alia parte, quæ sit principium movendi, est principium motus et alterationis multo majoris in aliis partibus.— Explicatur exemplo et confirmatur experientia; videmus, quod quia gubernaculum est quoddam principium movendi navim, ideo parvo facto motu in gubernaculo fit motus multo major in tota navi ac præsertim in prora. Proportionaliter experimur, quod dum per passiones verecundiæ, timoris vel audiciæ fit aliqua parva alteratio in corde, fit alteratio multo major in partibus exterioribus ac visibilibus ; ex. gr. ex verecundia causatur in vultu maximus rubor. ex timore causatur in vultu maximus pallor, in genibus tremor, in toto corpore frigus, idemque dic de aliis passionibus contrariis.

7. Concludit Aristoteles epilogando doctrinam hactenus traditam ac docet, quod principia moventia et alterantia corpus sunt objecta fugibilia et prosequibilia ; sed objecta prosequibilia sunt jucunda, objecta fugibilia sunt tristia : ergo principia moventia et alterantia corpus sunt objecta jucunda et tristia ; ideoque ex imaginatione et intellectione objectorum jucundorum sequitur calefactio propter diffusionem spirituum, ex imaginatione atque intellectione objectorum tristium sequitur frigefactio propter retractionem spirituum, ut patet experientia in timoribus et audaciis et in affectibus venereis etc., quæ passiones semper contingunt cum aliqua calefactione vel frigefactione, vel totius corporis vel aliquarum corporis partium. Neque solum imaginationes et intellectiones objectorum prosequibilium et fugibilium, jucundorum et tristium, alterant corpus, id calefaciendo vel frigefaciendo, sed etiam memoriæ et spes talium objectorum alterant corpus, illud calefaciendo vel frigefaciendo, licet aliquando magis, aliquando minus alterent.

8. Quapropter recte ratione constructa sunt quæ intrinsecus jacent, et ad initia instrumentalium partium, ut commutentur, et ex compactis mollia fiant et ex mollibus compacta, et ex se vicissim cum lævia tum aspera. Quæ cum hoc contingant modo, et cum activum et patibile talem habeant naturam qualem sæpe diximus, quando certe contigerit ut aliud quidem patibile sit aliud vero actuosum, neutrique desit aliquid quod ad eorum definitionem requiratur, confestim aliud quidem agit, aliud vero patitur.

9. Quamobrem simul, ut ita dicatur, intelligit esse incedendum, et incedit, nisi quippiam obstiterit. Et organicas quidem partes convenienter affectiones præparant, appetitio autem affectiones ; porro appetitionem imaginatio. Hæc autem vel cogitatione vel sensu efficitur. Simul vero et celeriter, quoniam patibile et activum eorum de numero sunt quæ ad se invicem mutuam habent naturam.

8. *Quoad tertium* : ex dictis Aristoteles infert, tum partes interiores, hoc est viscera, tum partes organicas et instrumentarias ad motum esse optime constitutas et ordinatas. Partes nimirum interiores seu viscera, ut cor et cerebrum, ita se habent, ut se mutuo contemperent, sicut oportet, secundum calorem et frigus et secundum humiditatem et siccitatem; partes organicæ et instrumentales ad motum, hoc est juncturæ, nervi, musculi etc., ita se habent, ut possint calefieri vel frigefieri, mollificari vel indurari, contrahi vel extendi, prout expedit ad motum. Accedit, quod tum principia activa et passiva sunt optime constituta, cum principia activa, nisi sit impedimentum, statim possunt agere, principia passiva statim possunt pati ; sed principia activa statim possunt movere membra organica, nisi sit impedimentum, membra autem organica statim possunt moveri, ex. gr. homo statim ac intelligit esse ambulandum, potest ambulare : ergo etc.

9. Ratio porro, cur homo statim ac intelligit ambulandum, possit ambulare, est, quia statim ac homo intelligit esse ambulandum, concurrunt spiritus ad nervos et ad alia organa motus, ac talia organa alterando disponunt ad motum suscipiendum ; tales spiritus diffunduntur ab appetitu ; appetitus disponitur et excitatur ab imaginatione; imaginatio movetur et disponitur ab intellectu vel sensu; ergo a primo ad ultimum statim ac homo intelligit esse ambulandum, intellectus præparat ac disponit imaginationem ; imaginatio præparat ac disponit appetitum; appetitus per emissionem spirituum alterando præparat ac disponit nervos et alia

organa executiva motus, et sic statim sequitur motus.

Proportionale quid accidit in brutis. Nam statim ac imaginantur esse ambulandum, ambulant, siquidem imaginatio in brutis perinde se habet, ac intellectus in hominibus. Quia igitur in animali passiva et activa secundum naturam ita se habent, prout requiritur, ut alterum agat, alterum patiatur, ideo principia activa cito ac pæne statim movent principia passiva.

CAPUT VI

QUÆNAM PARS CORPORIS SIT PRINCIPALE ORGANUM SIVE INSTRUMENTUM MOTUS.

1. Primum autem movens animal in aliquo esse principio necesse est.

2. Flexum autem alterius esse initium, alterius finem, jam dictum est. Quamobrem contingit quidem ut uno, contingit autem ut duobus naturam illo uti. Cum enim alicunde movetur, aliud quidem extremorum punctorum quiescere, aliud vero moveri necesse est, quandoquidem ad quiescens quippiam inniti debere motorem dictum est prius.

3. Movetur igitur et non movet extrema brachii pars. Ejus autem qui in cubito est flexus, hoc quidem movetur quod in toto est commoto. Necesse autem est etiam non motum esse quiddam; quod dicimus potestate quidem unum esse punctum, actu autem duo fieri. Quamobrem si animal esset brachium, hic primum animæ esset movens.

4. Et quoniam contingit, ad manum quippiam se habere inanime, ut si quis baculum in manu moveret, manifestum est, in neutro extremorum consistere animam, neque in extrema rei motæ parte, neque in altero principio. Lignum enim et principium et finem habet ad manum. Itaque hanc ob causam si non inest baculo movens animæ principium, ne in ipsa quidem manu. Eodem enim se habet modo extremum manus ad ipsius carpi juncturam, ut hæc ipsa pars ad cubitum. Nihil enim differunt quæ sunt annexa, ab iis quæ non sunt; fit namque ut separabilis pars ipse baculus. Necesse igitur est, in nullo esse principio quod alterius est finis; neque si quippiam est aliud illo extimum magis, ut extremi baculi in manu principium, hujus autem in carpi junctura. Quodsi neque in manu, quoniam superius adhuc principium, neque certe hic. Adhuc enim quiescente cubito totum movetur quod intra est continuum.

Postquam Aristoteles explicavit principia, quibus anima movet, modum, quo movet, et instrumenta, quibus movet, progreditur ad examinandum, quænam pars corporis sint principale instrumentum sive organum motus. Ut autem hanc quæstionem determinet, præmittit aliquas suppositiones.

1. *Præmittit* igitur *primo*, quod primum movens, hoc est prima virtus motiva animæ, debet esse in aliquo membro principali tanquam in principio, a quo virtus motiva derivetur ad reliquas partes.

2. *Præmittit secundo*, quod ex dictis supra capite I, num. 4 membra organica ad motum conjunguntur per quasdam juncturas, quæ sunt finis unius partis et principium alterius; ex. gr. superior brachii pars conjungitur parti inferiori per juncturam cubiti, quæ junctura est finis partis superioris et est principium partis inferioris. Quia junctura est finis unius partis et principium alterius, ideo natura utitur junctura ut una parte et ut duabus. Cum movetur simul unico motu utraque pars brachii vel alterius membri, tum natura utitur junctura ut una; at cum una pars brachii movetur, altera quiescit, tum natura utitur junctura ut duplici; siquidem tum in junctura assignari potest duplex pars, altera, quæ movetur cum parte mota, altera, quæ quiescit cum parte mota, altera, quæ quiescit cum parte quiescente, circa quam partem quiescentem, tanquam circa centrum, movetur et nititur pars mota.

3. *Præmittit tertio*, quod cum ultima pars brachii movetur circa juncturam cubiti, extremitas quidem brachii movetur, sed non movet; in junctura autem cubiti assignari potest duplex pars, altera, quæ movetur simul cum parte brachii mota, adeoque movetur simul et movet, altera, quæ movet et non movetur. Junctura igitur brachii tum actu est duplex, siquidem in ea aliquid movetur, aliquid quiescit; at potentia est una, siquidem potest contingere, ut unico motu moveatur tota junctura, ut accidit in casu, in quo totum brachium movetur circa juncturam, qua conjungitur humero. Hinc sequitur, quod si brachium separatum a reliquis partibus esset animal, anima secundum virtutem motivam primo esset in junctura brachii. Ratio est, quia virtus motiva animæ est in subjecto, quod licet sit unum actu, est multiplex potentia et virtute; sed junctura brachii est pars, quæ licet sit actu una, est multiplex potentia et virtute: ergo si brachium separatum esset ani-

mal, virtus motiva primo esset in junctura.

4. *Præmittit quarto*, quod anima secundum virtutem motivam non est primo in junctura. — Probatur et explicatur ; si quis manu apprehendat aliquid inanime, puta baculum, et moveat manum cum baculo, virtus motiva neque est primo in baculo, quod movetur a manu, neque primo est in manu, siquidem sicut baculus movetur a manu, sic manus in ea parte, qua conjungitur baculo, movetur ab aliqua alia parte ; sed etiam junctura cubiti potest moveri ab aliqua alia parte, puta a junctura, qua totum brachium conjungitur humero, et junctura humeri movetur ab alia parte : ergo ex proportionali ratione virtus motiva animæ non est primo in ulla junctura. Proportionali igitur modo, ac baculus movetur a manu, cui conjungitur, manus movetur a cubito, cubitus movetur a lacerto, lacertus movetur ab alia parte.

Licet autem baculus non sit pars adnata et naturaliter conjuncta manui, manus autem sit pars adnata et naturaliter conjuncta brachio, tamen hoc nihil refert. Nam ideo virtus motiva non primo inest baculo, quia baculus movetur a manu, cui conjungitur, ut pars separabilis ; sed etiam manus movetur a cubito, cui est naturaliter conjuncta, etc. : ergo virtus motiva neque primo inest manui, et universim virtus motiva non primo inest ulli parti, quæ licet sit principium movens alterius partis, tamen est etiam finis alterius principii moventis, quales sunt omnes juncturæ, quæ sunt principium movens unam partem, sed sunt finis alterius partis, ideoque moventur ab alia parte, ac proinde virtus motiva non est primo in ulla junctura.

5. 9 Quoniam autem eodem se habet modo cum a dextris tum a sinistris, et simul per contraria movetur, ut non eo quod quiescat dextrum, moveatur sinistrum, neque rursus quia hoc, illud : semper autem in superiori utrorumque est principium, necesse est in medio moventis esse principium animæ. Utrorumque enim extremorum medium est ultimum. Simili autem se habet modo hoc ad supernas infernasque motiones, ut eas quæ sunt a capite, iis quæ sunt a spina, in illis qui habent spinam. Et recta hoc accidit ratione. Sensitivum etenim hic esse asserimus : idcirco alterato per sensum loco qui circa principium est, et immutato, continuæ simul cum extensæ tum contractæ transmutantur partes, ut necessario hanc ob causam in animalibus eveniat motus.

6. Mediam autem corporis partem potestate quidem unam, actu vero plura effici necesse est. Simul etenim moventur a drincipio membra, et altero quiescente movetur alterum. Verbi gratia in *a b c* ipsum *b* movetur, movet autem *a*. Sed aliquid quiescere oportet, si aliud quidem debet moveri, aliud vero movere. Unum igitur potestate cum sit *a*, actu duo erit. Quamobrem non esse punctum sed magnitudinem quamdam necesse est. Verum enimvero contingit, *c* simul cum *b* moveri : quamobrem utraque principia quæ sunt in *a* mota, movere necesse est. Quiddam igitur oportet esse præter hæc aliud, quod moveat non motum. Innitentur ergo extrema et principia ad se invicem in *a* motorum, ut si qui dorsa contra se appellentes moveant crura. Verum quod utrumque movet, necesse est esse ; et hoc est anima, aliud quidem ab ejusmodi magnitudine existens, in ea autem collocata.

5. *Præmittit quinto*, quod virtus motiva primo debet esse in aliquo membro medio inter partes dextras et sinistras, et inter partes inferiores et superiores. — Probatur ; nam brachium dextrum, ex gr., eodem pacto se habet ac sinistrum, et neque ad hoc, ut brachium dextrum moveatur, requiritur, ut quiescat sinistrum, neque ad hoc, ut brachium sinistrum moveatur, requiritur, ut quiescat dextrum, imo brachium dextrum et sinistrum simul moveri possunt motibus contrariis ; ergo neque brachium sinistrum movetur a dextro, neque dextrum a sinistro ; sed membrum, cui primo inest virtus motiva, est principium movens omnes partes corporis : ergo virtus motiva neque primo inest brachio dextro neque primo inest brachio sinistro ; et ex proportionali ratione neque primo inest ulli parti dextræ neque primo inest ulli parti sinistræ, sed inest parti, quæ sit superior et nobilior tum dextro tum sinistro ; sed solum medium est nobilius tum dextro tum sinistro, et est finis ac terminus tum dextri tum sinistri : ergo virtus motiva primo inest in aliquo membro medio inter partem dextram et sinistram.

Ex proportionali ratione virtus motiva primo debet esse in aliquo membro medio inter partes superiores et inferiores, inter partes, quæ sunt versus caput, et inter partes, quæ sunt post spinam dorsi, in animalibus, quæ habent spinam dorsi, hoc est os illud, quod procedit per medium dorsi et est principium ossium ceterorum. — Confirmatur ; nam sensus primo est in membro constituto in medio animalis ; sed virtus motiva primo debet esse in membro, in quo primo est sensus, ad hoc, ut talis pars per sensum alterata moveatur motu contractionis vel extensionis et sic moveat ceteras partes cum ipsa connexas : ergo etc.

6. *Præmittit sexto*, quod hæc pars media,

in qua primo est virtus motiva, licet potentia sit una, tamen actu est multiplex. — Probatur; illa pars est actu multiplex, licet potentia sit una, in qua potest assignari aliquid, quod quiescit, et aliquid, quod movetur; sed in hac parte media, dum movet alias partes, potest assignari aliquid, quod movetur, et aliquid, quod quiescit vel saltem non movetur eodem motu : ergo etc.

B A C

Probatur minor; sit enim B A C; sit pars media A, in qua primo est virtus motiva; B et C sint partes motæ, puta duo brachia hominis. Contingit, ut et C ac B simul moveantur, et ut altero moto alterum quiescat, puta moto C quiescat B, vel e contra. Moveatur igitur B, moveat autem A; non potest A movere, nisi secundum aliquam partem sui quiescat vel non moveatur eo motu, quo movetur B, ut dictum est cap. I; ergo in A assignari potest duplex pars, quarum altera moveatur, puta contrahatur vel extendatur et sic moveat B, altera quiescat et in ipsa firmetur pars mota; ergo A est duplex actu, licet potentia sit una.

Hinc sequitur, quod medium, in quo primo est virtus motiva, non potest esse punctum mathematicum, sed debet habere aliquam magnitudinem, in qua possit assignari pars quæ movetur et pars quæ quiescit. Si vero contingat, ut simul moveantur tum B tum C, in tali casu in A movetur utrumque principium, hoc est tum id, quod motum movet B, tum id, quod motum movet C; sed necesse est, ut detur tertia pars movens immota, cui duæ partes motæ innitantur.

Quo pacto autem duæ partes motæ possint inniti eidem tertiæ parti mediæ, explicari potest exemplo duorum hominum, qui possunt mutuo niti dorsis et sic movere crura. Proportionaliter in parte illa media duo principia, alterum ex uno latere, alterum ex altero, mutuo nituntur et sic movent tum B tum C. Datur tamen id, quod movet utrumque principium, hoc est anima, quæ distinguitur quidem ab hac parte corporis, sed in ea residet primo secundum virtutem motivam.

7. [10] Per eam igitur rationem quæ causam dicit motus, appetitio medium est, quod movet motum. In animatis autem corporibus aliquid ejusmodi corpus esse oportet. Quod igitur movetur quidem, non est autem natum movere, alienas pati potest vires; ipsum autem movens potentiam habere quamdam et robur necesse est.

8. Omnia autem videntur animalia cum spiritum habere connatum, tum ab illo robur capere. Quæ autem connati spiritus sit conservatio, in aliis dictum est locis. Is autem ad animale principium simili se habere videtur modo, ut in flexionibus punctum quod movet et movetur ad ipsum immobile.

9. Quoniam autem principium aliis quidem est in corde, aliis vero in parte proportione respondente, eapropter connatus spiritus eo loci apparet.

10. Utrum igitur semper idem sit spiritus an semper diversus efficiatur, alius est sermo. Idem de aliis etiam est partibus. Videtur autem percommode se habere ut movere possit et robur præstare. Motionum namque opera sunt impulsus et tractus; idcirco instrumentum tum augeri tum contrahi posse oportet. Talis autem spiritus est natura. Et eamdem ob causam sine vi contracta, cum attractiva tum impulsoria est; gravitatemque etiam ad ignea et levitatem ad contraria habet. Quod autem movere debet, non per alterationem hujusmodi esse oportet. Vincunt enim se invicem per exsuperantiam naturalia corpora, leve quidem deorsum a graviore vi deductum, grave vero sursum a leviore. Qua igitur moveat parte, commota tamen, anima, et quam ob causam, dictum est.

7. *Præmittit septimo,* quod sicut in anima datur aliquod principium, quod movet motum, quod principium est appetitus, qui movet motus ab appetibili, sic in corpore datur aliqua pars, quæ movet primo mota ab anima. Partes igitur, quæ moventur, sed non movent, recipiunt virtutem a parte primo movente; at pars, quæ primo movet mota ab anima, habet in se innatam quamdam virtutem motivam.

8. *Præmittit octavo*, quod in omnibus animalibus datur spiritus innatus vel aliquid proportionale spiritui innato, ita ut ratione spiritus animalia habeant robur et virtutem motivam, ideoque cum abundant spiritu, abundant robore, cum deficiunt spiritu, deficiunt robore. Quid sit spiritus, et quo pacto in animali conservetur et reparetur, explicatum est alibi, ideoque nihil hic est addendum. Spiritus porro proportionaliter se habere videtur ad partem primo moventem, sicut in juncturis se habet illa pars, quæ movet mota. Nam sicut in juncturis datur tum pars quæ movet immota, tum pars quæ movet mota, sic in animali præter principium quod movet immotum, datur spiritus qui movet motus.

9. His præmissis dicendum, quod virtus motiva animæ primo est in corde vel in parte proportionali cordi. — Probatur; nam juxta præmissa virtus motiva animæ

primo debet esse in aliquo membro medio habente magnitudinem, quod sit multiplex in potentia, licet actu sit unum, et in quo primo sit spiritus, qui dat robur et virtutem motivam omnibus partibus, ad quas diffunditur; sed cor est membrum medium habens magnitudinem, unum actu ac multiplex potentia et virtute; spiritus autem, qui dat robur et virtutem motivam ceteris partibus, ad quas diffunditur, est innatus cordi vel parti proportionali cordi; ergo virtus motiva primo est in corde vel in parte proportionali cordi.

10. Circa spiritum potest quæri, utrum in animali spiritus sit semper idem, an potius semper sit alius et alius. Sed de hoc alibi est agendum atque explicandum, quo pacto spiritus et aliæ partes sint semper idem vel sint semper diversæ. Hac igitur quæstione omissa advertendum est, quod spiritus habet naturam aptissimam ad hoc, ut moveat et det robur partibus animalis. Motus enim efficitur pellendo et trahendo; ergo instrumentum movendi debet esse idoneum ad pellendum et trahendum; sed corpus per hoc, quod possit augeri et extendi, potest pellere, per hoc, quod possit contrahi et restringi, potest trahere: ergo corpus, quod potest facile augeri et extendi, et contrahi ac restringi, est idoneum ad pellendum et trahendum adeoque ad movendum; sed spiritus ex sua natura facile etiam sine ulla violentia extrinseca tum contrahitur tum extenditur etc.: ergo spiritus est instrumentum aptum ad movendum.

Confirmatur, quia spiritus est gravior partibus igneis et est levior partibus terreis; ergo respectu partium ignearum est gravis, respectu terrearum est levis; ergo potest facile tum descendere ad partes inferiores tum ascendere ad superiores, adeoque potest subministrare robur et virtutem motivam omnibus membris et partibus corporis; ergo etiam ex hoc capite est aptissimum instrumentum ad movendas omnes partes et omnia membra corporis.

Advertit autem Aristoteles, quod instrumentum motus debet esse grave et leve, modo explicato, non quidem per accidens et ex alteratione, sed per se et ex natura. Corpora porro gravia et levia vincunt se secundum excessus. Nam corpus gravius per vim potest ferre ac detinere deorsum corpus leve, cui sit conjuctum; et corpus levius per vim potest ferre ac detinere sursum corpus grave, cui sit conjunctum. Patet igitur, quæ sit pars, quo mota animal moveri possit; talis enim pars est cor, in quo primo inest virtus motiva, et cui est innatus spiritus, qui est instrumentum, quod motum moveat omnes partes corporis.

CAPUT VII

OSTENDITUR, ANIMAL SE HABERE SICUT CIVITATEM RECTE LEGIBUS INSTITUTAM.

1. Et existimandum est, constare animal, ut civitatem bene legibus institutam. In hac etenim postquam semel ordo constiterit, nihil opus est secreto duce, quem singulis quæ geruntur interesse oporteat; sed quisque ut mandatum est, quod ad se pertinet agit, et aliud post aliud consuetudine efficitur. In animalibus autem hoc ipsum natura efficitur, et quoniam unumquodque sic constitutorum ad sua exsequenda munia natum est, ut nihil opus sit, unicuique animam interesse, sed cum illa in certo corporis consistat principio, alia quidem vivere quia sunt annexa, proprium autem opus efficere per naturam. Quonam igitur modo voluntariis motibus moveantur animalia, et quas ob causas, dictum est.

1. Ex dictis Aristoteles infert, quod animal se habet sicut civitas bene legibus constituta. Quemadmodum enim in civitate, posita lege, non est necesse, ut gubernator ac princeps sit ubique præsens et ubique operetur, sed unusquisque facit, quæ sunt illi præcepta et quæ ad ipsum spectant, et ex consuetudine unum exsequitur post aliud, prout præscribit lex, et ita civitas conservatur ac bene se habet; sic in animali non est necesse, ut anima secundum suam virtutem sit primo in omnibus partibus corporis, sed sufficit, ut sit in una parte; nam semel ordinatis partibus unaquæque pars suapte natura exsequitur munus suum, ideoque partes, quæ naturaliter possunt exercere operationes vitales, exercent operationes vitales, easque exercendo vivunt; partes autem, quæ non sunt aptæ exercere operationes vitales, exercent alias operationes non vitales, ad quas per suam naturam ordinantur. — Patet igitur, quo pacto et propter quas causas animalia se moveant motibus spontaneis ac voluntariis.

CAPUT VIII

QUO PACTO ET PROPTER QUAS CAUSAS ANIMALIA MOVEANTUR QUIBUSDAM MOTIBUS INVOLUNTARIIS.

1. [11] Sed involuntariis etiam quibusdam motionibus quædam moventur partes, plurimis autem non voluntariis. Involuntarios autem dico motus, ut cordis et pudendorum; apparente namque sæpenumero re aliqua, quamquam mens nihil decernat, moventur. Non voluntarios vero, ut somnum et vigiliam et respirationem, et quicumque alii ejus generis sunt motus. Horum enim nullius simpliciter phantasiâ aut appetitio domina est, verum quoniam alterari animalia naturali alteratione necesse est, partibus autem alteratis alias quidem augescere, alias vero minui, ut jam moveantur et commutentur per mutationes se mutuo sequi natas.

2. Causæ autem motionum naturales, necnon ipsi præter rationem dictarum partium facti motus interveniente fiunt alteratione. Cogitatio namque et imaginatio, ut dictum est prius, agentes adducunt affectiones; nam agentium species repræsentant.

Postquam Aristoteles egit de motibus voluntariis ac spontaneis ac de eorum causis, agit etiam de quibusdam motibus involuntariis ac non spontaneis et de eorum causis; et *primo* quidem distinguit in animali tres motus, nimirum motus spontaneos seu voluntarios, motus involuntarios et motus non voluntarios; *secundo* assignat causam motuum involuntariorum; *tertio* explicat, in quibus partibus præcipue dentur et propter quam causam; *quarto* demum explicat, quo pacto cor et aliæ partes organicæ ac dependentes a corde se mutuo alterent.

1. *Quoad primum :* in animalibus distingui possunt tres motus, motus voluntarii, motus involuntarii, et motus non voluntarii, sed mere naturales. Motus *non voluntarii* ac mere naturales sunt, qui ex natura sua non dependent a phantasia et cognitione; cujusmodi sunt somnus, vigilia, respiratio aliique motus hujusmodi, de quibus agitur in specialibus libellis de Somno et Vigilia, de Respiratione, etc. — Motus voluntarii et involuntarii *conveniunt* in hoc, quod dependent a phantasia et cognitione; at *differunt,* nam motus *voluntarii* non fiunt nisi ex imperio appetitus, at motus *involuntarii* fiunt etiam contra imperium appetitus; ex. gr. sæpe proposito phantasiæ aliquo objecto cor et pudenda moventur quibusdam motibus, etiamsi appetitus non imperet tales motus, imo conetur illos impedire.

2. *Quoad secundum :* causa, propter quam quædam partes animalium moventur motibus involuntariis, est, quia aliquando tales partes alterantur alterationibus quibusdam physicis, ita ut calefiant vel frigefiant etc.; sed ex eo, quod calefiant vel frigefiant, sequitur, ut augeantur vel minuantur et moveantur localiter, prout aptæ sunt moveri: ergo a primo ad ultimum ex alteratione physica talium partium sequitur, quod moveantur localiter variis motibus, quibus aptæ sunt moveri, adeoque quod moveantur independenter ab appetitu, imo etiam appetitu conante impedire tales motus. Quia vero tales partes possunt calefieri tum propter causa extrinsecas tum propter intrinsecas, ideo possunt alterari ac præter rationem moveri tum propter causas extrinsecas tum propter causas intrinsecas. Et quia etiam imaginatio et cogitatio quorumdam objectorum habent virtutem alterandi corpus, ideo etiam imaginationes et cogitationes quorumdam objectorum causant plures motus involuntarios in quibusdam partibus corporis.

3. Id autem præcipue illæ declarant partes, quoniam utraque earum tanquam sejunctum est animal. Cujus rei causa est, quia vitalem continent humiditatem, cor quidem manifestum eam ob causam quod principia habet sensuum, genitale autem membrum quoniam hujusmodi est signum; ex illo etenim tanquam animal quoddam genitalis seminis virtus prodit.

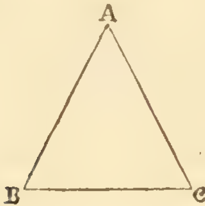
4. Motiones autem principio quidem a partibus, partibus vero a principio ratione accidunt, et ad se invicem hoc contendunt modo. Oportet enim intelligere *a* principium. Motiones igitur pro cujusque descriptorum elementorum ratione ad principium veniunt, et a principio moto et commutato, quandoquidem potestate est multa, principium quidem *b* ad *b*, quod autem est *c*, ad *c*; quod vero est utrorumque, ad utrumque; a *b* autem ad *c*; quod vero ab ipso *b* ad *a* pergit, ut ad principium; ab ipso autem *a* ad *c*, ut a principio.

5. Præterea, alias quidem eadem cogitantibus fit motus, qui præter rationem est in membris; alias vero non. In causa autem est quod aliquando quidem patibilis subest materia, aliquando vero non tanta aut non talis. De partibus quidem singulorum animalium et de anima, de sensu quin etiam et memoria et somno, necnon de communi motu, causas diximus; reliquum vero de generatione pertractare.

3. *Quoad tertium :* motus involuntarii manifestissime causantur in duabus partibus,

nimirum in corde et in membris genitalibus. Ratio est, quia illæ partes, quæ per se sunt quoddam veluti animal separatum, possunt etiam per se moveri ; sed cor et genitalia per se sunt quoddam veluti animal separatum : ergo cor et genitalia possunt maxime per se moveri independenter ab imperio appetitus. — Probatur minor ; nam illæ partes, quæ continent humiditatem vitalem, quæ est principium totius vitæ, sunt quoddam veluti animal separatum ; sed cor continet humiditatem vitalem seu spiritum, qui est principium sensus et motus adeoque totius vitæ ; genitalia continent semen, quod est in potentia totum animal : ergo cor et genitalia per se sunt quoddam veluti animal separatum.

4. *Quoad quartum* : cor, quod est principium vivendi reliquis partibus, et partes, quæ accipiunt vitam a corde, mutuo se movent et alterant.



Explicatur ; ponatur triangulum A B C, atque in A intelligatur cor, in B visus, in C auditus. A seu cor, quod est principium, potest movere et alterare tum B tum C, ideoque aliqui motus et alterationes originem habent a corde A et derivantur ad alias partes, puta ad B et ad C. Rursus quidam motus et alterationes incipiunt in B et C et derivantur ad A. Præterea cor licet sit unum membrum actu, tamen continet virtutes multorum membrorum, adeoque potentia est multa membra. In quantum igitur habet unam virtutem, quæ vocetur B, movet B, hoc est visum, in quantum continet aliam virtutem, quæ vocetur C, movet C, hoc est auditum. Accidit etiam aliquando, ut motus ab una parte derivetur ad aliam. Ratio est, quia exempli gratia a D movetur A, hoc est cor, quod est principum ; sed A seu cor motum potest movere B : ergo a primo ad ultimum motus et alteratio a D per A derivari potest ad B.

5 Potest quæri, cur aliquando eadem phantasia vel cogitatio causet quosdam motus involuntarios in corpore, aliquando non causet vel causet minores. Respondet Aristoteles rationem esse, quia idem agens diversimode movet materiam diversimode dispositam; sed aliquando materia est disposita sic, aliquando sic : ergo non est mirum, quod eadem phantasia aliquando moveat, aliquando non moveat ; aliquando moveat uno modo, aliquando moveat alio modo.

Satis igitur actum est de partibus animalium ac de anima, de sensu, de memoria et de communi animalium motione. Sequitur, ut agamus de generatione animalium (1). Et per hæc Aristoteles concludit librum de Communi Animalium Motu.

(1) De ordine, quo in hac editione libros disponimus, cf. p. 1, notam.

DE

LONGITUDINE ET BREVITATE VITÆ

FRANCISCO VATABLO INTERPRETE

LIBER UNUS

CAPUT I

PROPONITUR, DE QUIBUS SIT AGENDUM; ET QUÆ QUÆSTIONES SINT EXAMINANDÆ.

1. [1] Cur autem animantium aliæ plus temporis, aliæ minus vivant, atque omnino cur vita longa sit aut brevis, causas consideremus decet.

2. Sed enim ita ordiendum est, ut contemplationis initium sumatur dubitando de his (non enim certum est), utrum diversa sit an eadem cunctis animantibus ac plantis causa, cur illarum quædam diu, quædam parum vivant, et harum aliæ annua, aliæ diuturniore vita fruantur.

3. Præterea utrum natura constantium eadem sint longæva et natura incolumia, an distincta sint. Et utrum eadem sint vitæ brevis et valetudinaria, an per aliquos quidem morbos corpora quæ natura valetudinaria sunt, ad eorum naturam accedant quæ breviore vita fruuntur, per aliquos vero valetudinaria esse, quæ longæva sunt, nihil obstet.

4. De somno igitur et vigilia dictum est prius. De vita vero et morte similiter et de morbo et sanitate, quod quidem ad naturalem attineat philosophiam, dicendum posterius. Nunc autem de causa, cur altera longam, altera brevem vitam agant, quemadmodum jam diximus, tractandum est. Sane hac differentia genera tota a totis generibus, et eorum quæ sub una specie collocantur, alia ab aliis differunt. Generatim differre dico, ut hominem ab equo; nam genus hominum vivacius est quam equorum. Speciatim, ut hominem ab homine. Eorum enim hominum qui locorum intercapedine sejuncti sunt, alii vita sunt longiore, alii breviore. Qui enim in calidis degunt regionibus, diutius, qui in algidis, minus vivunt. Quin imo ex iis qui eumdem tenent locum, nonnulli pari modo ea ipsa inter se discrepant differentia.

Postquam Aristoteles in libris, qui inscribuntur Parva Naturalia, egit de accidentibus, quæ ita sunt propria animalium, ut non sint communia plantis, libris sequentibus agit de accidentibus, in quibus animalia conveniunt cum plantis. Cum igitur quinque libris de Generatione fuse egerit de generatione animalium, in hoc libello agit de longitudine et brevitate vitæ.

1. Initio libri per breve prooemium proponit Aristoteles, de quibus sit agendum, et quæ quæstiones sint examinandæ. Constat ex titulo, quod agendum est de longitudine et brevitate vitæ; et quia vita, licet manifestissime appareat in animalibus, nihilominus datur etiam in plantis, ideo non solum debemus afferre causas speciales, propter quas animalia vivunt vitam longam aut brevem, sed etiam debemus afferre causas universales, propter quas universim viventia vivunt vitam longam aut brevem.

2. Plures quæstiones circa longitudinem ac brevitatem vitæ occurrunt examinandæ. *Primo* enim *quæritur*, utrum eadem an diversa sit cunctis animalibus ac plantis causa, propter quam quædam vivunt vitam longam, quædam brevem; siquidem etiam ex plantis nonnullæ diu vivunt, aliæ brevi tempore ac etiam spatio unius anni vitam absolvunt.

3. *Secundo quæritur*, utrum hoc, quod est *esse naturaliter sanum*, et hoc, quod est *esse longævum*, convertantur, ita ut omnia viventia, quæ naturaliter sunt sana, sint etiam longæva, et e converso; et utrum similiter hoc, quod est *esse naturaliter dispositum ad ægritudines*, et hoc, quod est *esse brevis vitæ*, convertantur, ita ut omnia viventia naturaliter disposita ad ægritudines sint brevis vitæ, an potius non conver-

tantur, sed quædam viventia naturaliter sana sint vitæ brevis, quædam naturaliter disposita ad quasdam ægritudines sint vitæ longæ. Videtur enim, quod licet viventia naturaliter disposita ad quasdam ægritudines eo ipso sint vitæ brevis, tamen viventia naturaliter disposita ad alias ægritudines possint esse longæva.

4. Quia igitur supra egimus de somno et vigilia, inferius agemus de vita et morte, ac de sanitate et ægritudine, prout de iis agendum est in Physica, in hoc libello debemus agere de causis, propter quas quædam viventia vivunt vitam longam, quædam vivunt vitam brevem. Porro multipliciter possunt comparari viventia longæva cum viventibus vitæ brevis. *Primo* possunt comparari diversæ species, quarum altera ex genere est longæva, altera est vitæ brevis, eo pacto, quo homo est animal ex genere magis longævum quam equus. *Secundo* possunt comparari individua ejusdem speciei; ex. gr. in specie humana dantur quidam homines vitæ longæ, et quidam vitæ brevis. *Tertiò*, individua ejusdem speciei possunt considerari secundum diversitatem locorum ac regionum, eo pacto, quo homines, qui nascuntur in regionibus calidis, solent vivere vitam longiorem iis, qui nascuntur in regionibus frigidis. *Quarto* demum possunt comparari individua ejusdem speciei et ejusdem regionis, siquidem in eadem regione accidit, ut quidam homines sint vitæ longæ, quidam vitæ brevis; idemque proportionaliter dic de aliis animalibus.

CAPUT II — ART. I

QUO MODO ET A QUIBUS CAUSIS CORRUMPANTUR ELEMENTA, MISTA ET FORMÆ TUM ACCIDENTALES TUM SUBSTANTIALES.

1. [2] Porro sumere convenit, quid sit inter ea quæ natura constant quod facile corrumpatur, et quid quod ægre.

2. Nam ignis et aqua, et quæ his cognata sunt, cum eamdem facultatem minime habeant, sibi mutuo causæ sunt generationis atque corruptionis.

3. Proinde singula quoque alia, quæ ex his sunt atque constant, et non ex multis per congeriem, uti domus, eorum naturam participent, ratio congrua est.

4. Sed de ceteris alia ratio est. Plurimis enim ex iis quæ sunt, peculiares competunt corruptiones, ceu scientiæ, sanitati, morbo et ejusmodi; quippe quæ corrumpantur etiam non corruptis susceptivis, sed servatis, quandoquidem ignorantiam reminiscentia atque disciplina corrumpit, scientiam oblivio et deceptio. Per accidens tamen ceterorum corruptiones rerum naturalium interitus sequuntur. Nam cum animalia ipsa intereunt, eorum et sanitas et scientia corrumpitur.

5. Quocirca et de anima per hæc ratiocinari quispiam potest. Nam si anima haudquaquam natura subsistat, sed ut scientia in anima, sic et anima in corpore sit, erit ipsius quædam etiam alia corruptio, præter eam qua, cum corpus interit, corrumpi solet. Quare cum nulla talis esse videatur, alio pacto cum corpore iniit societatem.

1. Quandoquidem agendum nobis est de vita longa vel brevi ac de causis longitudinis et brevitatis vitæ, ea autem solent diu vivere, quæ difficile corrumpuntur, ea solent brevi vivere, quæ facile corrumpuntur; debemus explicare, quæ sint facile vel difficile corruptibilia. Et quia non possumus satis hoc explicare, nisi præmittamus, quo modo et a quibus causis corrumpantur tum elementa tum mista tum formæ accidentales vel substantiales, debemus id præmittere et deinde debemus examinare, utrum aliquid corruptibile ratione loci possit esse incorruptibile atque perpetuum.

2. *Primo* igitur, *elementa*, hoc est ignis et aqua, quia habent virtutes diversas et contrarias, in se invicem agunt ac se mutuo corrumpunt, ideoque sunt sibi mutuo causa generationis et corruptionis.

3. *Secundo, mista*, quæ componuntur ex elementis non solum per accidens congregatis, eo pacto, quo domus, ex. gr., constat ex lapidibus, lignis etc. solum per accidens congregatis, mista inquam sunt corruptibilia, quia constant ex elementis contrariis ac mutuo pugnantibus.

4. *Tertio*, plures ex *formis* accidentalibus corrumpi possunt dupliciter : primo per se, secundo per accidens. Formæ accidentales, quæ habent contrarium, *per se* corrumpuntur per hoc, quod contrarium introducatur in subjectum remanens; ex. gr. ignorantia corrumpitur per reminiscentiam vel disciplinam, remanente subjecto; scientia corrumpitur per oblivionem vel deceptionem; sanitas corrumpitur per ægritudinem, etc.— *Per accidens* corrumpuntur corrupto subjecto; ex. gr. corrupto animali corrumpitur per accidens scientia et sanitas animalis.

5. *Quarto* posset aliquis existimare, quod sicut formæ accidentales corrumpuntur vel per se, remanente subjecto, vel per accidens, corrupto subjecto, sic anima, si non est quædam natura subsistens, sed ita se habet ad corpus, sicut scientia se habet ad

animam, corrumpi potest vel per se, remanente subjecto, vel per accidens, corrupto subjecto. — Dicendum tamen, quod, quia anima non ita se habet ad corpus, sicut scientia ad animam, sed est forma substantialis constituens corpus in sua specie, non potest corrumpi, remanente subjecto, sed solum corrumpi potest per accidens, corrupto corpore. Idem dicendum est de ceteris formis substantialibus.

Debet hic adverti, quod Aristoteles non dicit absolute, animam corrumpi corrupto corpore, sed solum id asserit conditionate, hoc est, si anima non est natura quædam per se subsistens; et quia lib. III de Anima docuit, animam rationalem esse formam et naturam per se subsistentem, ideo sequitur, nimam rationalem non corrumpi corrupto corpore.

CAPUT II — ART. II

UTRUM CORPUS CORRUPTIBILE RATIONE LOCI POSSIT ESSE INCORRUPTIBILE ATQUE PERPETUUM.

6. 3. Sed fortasse quæret quispiam, idque optima ratione, utrum quod corruptibile est, id alicubi a corruptione vindicari queat, ceu ignis supero in loco, ubi contrarium nullum est. Quæ enim contrariis insunt, per accidens corrumpuntur, eo quod illa intereant. Tolluntur enim contraria a sese. At contrariorum quæ in substantiis sunt, nullum per accidens corrumpi potest, propterea quod substantia de nullo subjecto prædicatur. Quare fieri non poterit ut id corrumpatur quod contrario caret, aut in eo loco est ubi nullum est contrarium. Quid enim erit quod vim habeat corrumpendi, siquidem a contrariis unis corrumpi quicquam contingat, contrarium autem non insit, aut omnino aut hic?

7. An hoc partim verum est, partim non verum? Fieri enim nequit ut ei quod materiam habeat, non insit modo quodam contrarium. Nam ut omnino insit caliditas aut rectitudo aut albor, fieri potest; ut alicubi sit, non potest. Alioqui affectus essent separati. Si igitur quando activum et patibile simul sunt, semper alterum agit alterum patitur, fieri non potest quin fiat mutatio. Præterea et excrementa fieri necesse est. At excrementum contrarii rationem subit. Semper enim mutatio e contrario fit. Excrementum autem reliquiæ prioris est.

8. Quodsi quicquid actu contrarium est abigeretur, essetne vel hic incorruptibile, an non, sed ab eo quod continet corrumperetur?

9. Si ergo id quod continet, sit satis committendæ corruptioni, numero eorum quæ dicta adscribatur; sin minus, inesse quippiam quod sit actu contrarium, et excrementitiam materiam aggigni, supposuisse operæ pretium est. Quamobrem minor flamma a majore per accidens deuritur, quod pabulum, fumum scilicet, quod illa nonnisi longo tempore absumere potest, hæc ocius insumat. Quapropter omnia semper in motu sunt, et ortum aut obitum subeunt; cui rei id quod continendi munere fungitur, vel conferre vel obesse solet. Et ob id, quæ locum demutant, ea tempore quidem longiore brevioreve quam sua ferat natura edurant; sed sempiterna nusquam sunt, quibuscumque contraria adsint. Nam materies protinus contrarium habet. Quare si sit de prædicamento loci, lationem subeunt; si vero quantitatis, accrescunt aut decrescunt; si denique qualitatis, alterantur.

6. Potest rationabiliter dubitari, utrum corruptibile ratione loci possit esse omnino immune a corruptione et perpetuo durare; ex. gr. utrum ignis, licet sit corruptibilis, tamen per hoc, quod ponatur in supremo loco, hoc est prope concavum lunæ, possit reddi omnino immunis a corruptione et perpetuo durare.

Ratio dubitandi est, quia accidentia, licet non habeant contrarium, adeoque non possint per se corrumpi a contrario, tamen si sint in subjecto habente contrarium, possunt corrumpi per accidens, corrupto subjecto; sed substantia non est in subjecto : ergo substantia non potest corrumpi per accidens, corrupto subjecto, sed solum potest per se corrumpi a contrario; ergo si substantia non habeat contrarium, vel sit in loco, in quo nullum sit contrarium, non poterit corrumpi; sed videtur, quod in supremo loco prope concavum cœli lunaris nihil sit contrarium igni : ergo videtur, quod ignis, si ponatur in supremo loco prope concavum cœli lunaris, non possit corrumpi, adeoque ratione loci possit esse perpetuus et omnino immunis a corruptione; idemque proportionaliter dic de aliis corporibus corruptibilibus.

7. Dicendum, quod ratione loci potest quidem corpus corruptibile longiori tempore durare, quam duraret extra talem locum, at non potest reddi perpetuum et omnino immune a corruptione.

Probatur *primo* : nam corpus corruptibile non potest poni in loco, in quo aliqualiter non habeat contrarium; sed eatenus solum ratione loci esset omnino immune a corruptione, quatenus poneretur in loco, in quo nullo pacto haberet contrarium : ergo corpus corruptibile non potest ratione loci reddi omnino immune a corruptione.

Probatur major; nam corpus corruptibile, ex. gr. ignis, ubicumque ponatur, erit calidum vel frigidum, movebitur motu sur-

sum vel deorsum ; nam eo ipso, quod habeat materiam susceptivam contrariorum, non poterit non habere aliquam ex qualitatibus contrariis, etc.; sed si habet unum contrarium, poterit moveri motu contrario, adeoque disponi ad corruptionem, ex. gr. si est calidum, poterit infrigidari ; si est frigidum, poterit calefieri et per tales motus dispon ad corruptionem : ergo etc. — Probatur minor ; nam passivum potest pati a suo activo ; sed unum contrarium est passivum respectu alterius : ergo corpus, quod habet unum contrarium, potest pati ab alio contrario, ex. gr. corpus calidum potest pati a frigido.

Confirmatur ; nam ignis non potest esse sine aliquibus excrementis, ex. gr. sine aliquo cinere etc. ; sed excrementum habet aliquam contrarietatem cum eo, cujus est excrementum : ergo ignis non potest esse sine aliquo contrario. — Probatur minor ; nam ignis fit ex contrario, siquidem quælibet mutatio est a contrario in contrarium ; sed excrementa ignis sunt quædam reliquiæ ejus, ex quo fit ignis : ergo excrementa ignis sunt reliquiæ contrarii, adeoque habent aliquam contrarietatem cum igne ; ergo ignis, ubicumque ponatur, habebit contrarium, adeoque non erit omnino immunis a corruptione.

8. *Secundo* probatur conclusio, quia licet corpus corruptibile poneretur in loco, in quo nullum haberet contrarium, adhuc posset corrumpi ; ergo etc. — Probatur antecedens ; nam posset mutari a sua naturali dispositione a corpore cœlesti ambiente, quod multipliciter alterat corpora inferiora corruptibilia ; ergo etc.

9. Concluditur, quod corpus corruptibile, ubicumque ponatur, non erit omnino immune a corruptione, sed vel alterabitur et corrumpetur ab ambiente, vel semper habebit contrarium, vel dabitur aliquod excrementum, quod habebit aliquam contrarietatem cum tali corpore. — Adde, quod aliquando minus corrumpitur per accidens a majori, eo pacto, quo flamma major absumit flammam minorem. Ratio vero, cur flamma major corrumpat minorem, est, quia statim corrumpit pabulum, quo minor flamma multo tempore aleretur ; ergo consumpto pabulo necesse est, ut flamma minor deficiat. Ex. gr. flamma minor alitur fumo ; sed flamma major statim absumit totum fumum : ergo etc.

Hinc *sequitur primo*, quod corpora sunt in perpetuo quodam motu, quo fiunt aut corrumpuntur, et disponuntur ad generationem vel corruptionem ; cœlum autem continens aliquando movet corpora inferiora actione perfectiva, aliquando eadem movet actione corruptiva. — *Sequitur secundo*, quod corpora corruptibilia per hoc, quod ex uno loco ferantur in alium, possunt quidem reddi magis aut minus durabilia, sed non possunt reddi perpetua et æterna, siquidem semper in iis remanet materia, quæ est susceptiva contrariorum et vel movetur motu locali vel motu augmenti vel motu alterationis.

CAPUT III — ART. I

QUÆNAM VIVENTIA VIVANT VITAM LONGIOREM.

1. 4 At neque maxima corruptioni minus obnoxia sunt (equus enim minus temporis quam homo vivit), neque pusilla (nam insectorum plurima non ultra annum ætatem extendunt), neque plantæ omnino minus quam animalia corruptioni patent, cum nonnullæ vita sint annua. Neque sanguinaria, siquidem apis longiore tempore quam sanguinea quædam vivit. Neque exsanguia, quod mollia annua sint, quamvis sanguine careant. Neque terrestria ; sunt enim tum e plantis tum e pedestri animantium genere, quæ in anni spatium dumtaxat ætatem protrahunt. Neque marina ; etenim in mari tam testacea quam mollia parum vivunt.

2. Sed in totum quæ diutissime vivant, ea in stirpium genere continentur, ut palma et cupressus.

3. Mox in sanguineo genere animalium potius quam exsangui, et in pedestri quam in aquatili. Quare et illis duobus junctis, in iis quæ sanguinea pariter et pedestria sunt, ea haberi solent quæ inter animalia longissime vivunt, ut homo atque elephas.

4. Quin et vastiora, quod majori ex parte dixerim, diutius quam minora vivunt. Nam et ceteris quæ vivaciora sunt, perinde atque iis quæ modo retuli, magnitudo adjuncta est.

Postquam Aristoteles explicavit, a quibus causis corrumpantur corpora tum elementaria tum mista, et formæ tum substantiales tum accidentales corporum, et examinavit, utrum aliquod corpus corruptibile ratione loci possit esse immune a corruptione, descendit ad explicandum, quænam viventia et quas ob causas sint minus obnoxia corruptioni ; et quidem hoc capite explicat, *quænam viventia* sint minus obnoxia corruptioni, adeoque vivant vitam diuturniorem ; capite vero sequenti investigat *causas* longitudinis ac brevitatis vitæ.

1. Non est facile explicare, *quænam viventia* sint minus obnoxia corruptioni,

adeoque vivant vitam diuturnionem. Si enim *primo* dicatur, quod majora sunt magis longæva, contra est, quia equus est major homine, et tamen homo vivit vitam diuturniorem quam equus. Si *secundo* dicatur, quod minora sunt magis longæva, contra est, quia plurima insectorum, licet sint admodum parva, tamen non producunt vitam ultra annum. Si *tertio* dicatur, quod plantæ diutius vivunt quam animalia ac minus sunt corruptioni obnoxiæ, contra est, quia multæ plantæ vivunt solum uno anno, deinde exsiccantur et moriuntur. Si *quarto* dicatur, quod animalia sanguinea diutius vivunt quam exsanguia, contra est, quia apes sunt exsangues et tamen diutius vivunt quam quædam animalia sanguinea. Si *quinto* dicatur, quod animalia exsanguia diutius vivunt quam sanguinea, contra est, quia quædam animalia mollia, licet sint exsanguia, vivunt solum vitam annuam. Si *sexto* dicatur, quod animalia terrestria diutius vivunt quam marina, contra est, quia dantur aliquæ plantæ terrestres et aliqua animalia terrestria, quæ vitam ultra annum non producunt. Si *septimo* dicatur, quod animalia marina diutius vivunt quam terrestria, contra est, quia ex animalibus marinis testacea et mollia vivunt vitam brevissimam.

2. *Dicendum* igitur *primo*, quod licet aliquæ plantæ vivant vitam breviorem quam aliqua animalia, adeoque plantæ ex toto genere non sint vitæ diuturnioris quam animalia, tamen quædam plantæ, ex. gr. palma et cupressus, diutius vivunt quam omnia animalia, adeoque plantæ ex genere diutius vivunt quam animalia.

3. *Dicendum secundo*, quod licet aliqua animalia sanguinea vivant vitam breviorem quam aliqua animalia exsanguia, adeoque animalia sanguinea non sint ex toto genere vitæ diuturnioris quam exsanguia, tamen quædam animalia sanguinea, ut homo, elephas etc., diutius vivunt quam omnia animalia exsanguia, adeoque animalia sanguinea ex genere sunt vitæ diuturnioris quam exsanguia. Animalia etiam pedestria sunt ex genere vitæ diuturnioris quam marina. Animalia igitur, quæ diutissime vivunt, sunt terrestria simul et sanguinea, qualia sunt homo et elephas.

4. *Dicendum tertio :* ut plurimum animalia magna sunt vitæ longioris quam parva. Homines siquidem et elephanti, qui diutissime vivunt, sunt ex animalibus magnis. — Patet igitur, quænam viventia sint ex genere magis longæva.

CAPUT III — ART. II

PROPTER QUAM CAUSAM EX ANIMALIBUS QUÆDAM VIVANT VITAM LONGIOREM, QUÆDAM BREVIOREM.

5. (5) Horum omnium causam hinc intueri licet.

6. Intelligendum enim est, animal natura humidum calidumque esse, cujusmodi vita quoque ipsa est. At senectus, et quod emortuum est, obarescit algetque; sic enim habere cernitur. Hæc etiam, calidum, inquam, frigidum, humidum et siccum, materiam corporibus quæ in rerum natura sunt suppeditant. Necesse est itaque ea, dum senescunt, inarescere.

7. Quocirca et humidum esse tale convenit, ut non facile siccescat. Et ob id pinguia putrescere non solent. Cujus rei causa est quod ea sunt aëris. Aër autem ad reliqua ignis est, qui haudquaquam putris reddi potest.

8. Rursum non paucum esse humidum oportet. Quod enim paucum est, facile exarescit. Ideoque magnæ et animantes et plantæ, ut in universum dixerim, plus temporis vivere consueverunt, quemadmodum dictum est antea. Nam ratione optima evenit ut quæ majora sunt, plus habeant humidi.

9. At non solum propter hoc vita sunt longiore. Duæ enim sunt causæ, quantitas et qualitas, id est modus et genus. Proinde non solum oportet humidum esse multum, sed etiam calidum, ut ne facile aut congelascat aut resiccetur. Hac de causa diutius homo quam majuscula quædam animalia vivit. Nam quæ humidi copia vincuntur, si majore proportione per qualitatem superent quam per quantitatem vincantur, ea sane vivaciora sunt.

10. Calidum autem ipsum in nonnullis pingue est, quæ res simul efficit ut neque facile inarescat neque facile refrigeretur. In nonnullis alio succo præditum est.

11. Præterea oportet ut quod haud facile corruptibile sit, nequaquam excrementis abundet. Quod namque tale est, aut vi morbi aut suapte natura interimitur. Nam excrementorum virtus atque facultas vicem subit contrarii ; atque interdum naturam ipsam, interdum partem corrumpit.

5. Affert jam Aristoteles *causas*, propter quas ex animalibus aliqua vivunt vitam longiorem, aliqua breviorem ; et *primo* quidem ostendit, causas vitæ longæ esse, quia humidum non est facile neque cito exsiccabile, et calor non est facile neque cito exstinguibilis ; *secundo* explicat, quænam conditiones requirantur ad hoc, ut humidum non sit facile ac cito exsiccabile, et calor non sit facile ac cito exstinguibilis ; *tertio* infert magis in particulari causas, propter quas ex

animalibus aliqua vivunt vitam longam, alia vivunt vitam brevem.

6. *Quoad primum :* causa vitæ longæ videtur esse, quia animal habet humidum non facile neque cito exsiccabile, et calidum non facile neque cito exstinguibile. — Probatur et explicatur; animal enim natura sua est calidum et humidum, et vivit per hoc, quod calidum nutritur humido, senescit per hoc, quod exsiccetur et frigefiat, ac nutritur per hoc, quod calor exstingatur ex defectu humidi, ideoque corpora senum et mortuorum sunt frigida et sicca; ergo causa vitæ longæ est humidum, quod quia non facile neque cito potest exsiccari, potest diu præstare alimentum calido, et calidum, quod quia neque facile neque cito potest exstingui, potest diu nutriri humido. Licet autem corpora viventia non solum constent ex calido et humido, sed etiam ex frigido et sicco, tamen frigida et sicca videntur requiri solum ut materia corporum; calidum vero et humidum videntur requiri etiam ut principia vitæ.

7. *Quoad secundum :* sequitur, ut explicemus, quænam conditiones requirantur in calido et humido ad hoc, ut animal diu vivat.— *Prima conditio* est : humidum debet esse pingue. Ratio est, quia ut animal diu vivat, debet constare ex humido non obnoxio putrefactioni; sed humidum pingue non est obnoxium putrefactioni : ergo etc. Ratio, propter quam humidum pingue non est obnoxium putrefactioni, est, quia humidum pingue est aereum; sed aer respectu aquæ et terræ est quodammodo ignis, ideoque convenit cum igne in hoc, quod non est obnoxius putrefactioni : ergo etc.

8. *Secunda conditio* est : humidum non debet esse paucum, sed multum. Ratio est, quia humidum, si sit paucum, facile exsiccatur; ergo ut difficile exsiccetur, prout requiritur ad diuturnitatem vitæ, debet esse non paucum, sed multum; et quia plantæ et animantes majores plus habent humidi, ideo plantæ es animantes majores ut plurimum sunt vitæ longioris, ut dictum est num. 4.

9. *Tertia conditio* est : requiritur, ut humidum non solum habeat debitam quantitatem et qualitatem, adeoque sit multum et pingue, sed etiam habeat debitam proportionem cum calido. Si enim humidum esset multum, calidum paucum, humidum cito congelaretur, et calidum cito suffocaretur ; si autem calor excederet debitam proportionem cum humido, humidum cito exsiccaretur. Quia vero homo, licet sit minor equo et aliis quibusdam animalibus, adeoque habeat minus humidi, tamen habet humidum melius commensuratum calori, ideo homo diutius vivit quam equus et quædam alia animalia majora homine.

10. *Quarta conditio*, quæ quodammodo continetur in conditionibus jam explicatis, est, ut calidum contineatur in humido pingui, non autem in humido aqueo val phlegmatico. Ratio est, quia sic tale calidum neque facile deficiet ex defectu humidi, quo nutritur, neque facile infrigidabitur et congelabitur.

11. *Quinta* demum *conditio* est, ut vivens non abundet multis excrementis. Ratio est, quia excrementa sunt naturæ contraria et corrumpunt naturam vel totius vel partium ; ergo si vivens abundet multis excrementis, facile corrumpetur vel incidet in ægritudines corruptivas.

12. Quapropter quæ salacia sunt et semine redundant. ocissime senescunt. Nam semen excrementum est : et insuper cum prodit, assiccat. Ob idque mulus equo et asino, ex quibus procreatus est. plus temporis vivit ; et feminæ maribus, si mares salaces sint. Quocirca et in passerum genere mares breviorem quam feminæ vitam obtinent.

13. Adde etiam quod quicumque mares laboriosi sunt amplius laboris nomine senescunt ; labor enim exsiccat, senectus autem sicca est.

14. Natura tamen mares, ut in universum dixerim, vivaciores feminis sunt, cujus rei causa est quod mas femina calidior sit.

15. Eadem etiam animalia tepidis locis plus temporis quam frigidis, illa ipsa causa, qua et majore sunt corpore, vivunt ; et eorum maxime quæ natura frigida sunt, magnitudo conspectior redditur atque insignior. Quapropter et calidis locis serpentes, lacerti et corticata, necnon in mari rubro testacea omnia, mira quadam magnitudine augentur. Calida namque humiditas vitæ ac incrementi causa est. Locis autem prægelidis humiditas animantibus indita aquosior est, quamobrem facile congelascere potest. Quare in septemtrionali plaga, ex animalibus quæ parum sanguinis obtinent aut eo vacant, quædam nullo pacto sive pedestria in terra sive aquatilia in mari gignuntur, quædam gignuntur quidem sed minora sunt vitæque brevioris. Nam gelida cœli constitutio ea increscere non sinit.

16. Cum autem alimentum non recipiunt tam animalia quam plantæ, intereunt. Idem enim se ipsum emacerat. Nam quemadmodum flamma magna parvam exurit corrumpitque, propterea quod alimentum ejus absumat, sic calor naturalis, cui primaria concoquendi vis inest, materiam in qua sit consumit.

17. Porro aquatilia pedestribus minus vivacia,

non quod humida simpliciter sed quod aquosa sint. Tale autem humidum corruptioni opportunum est, quia frigidum sit et prompte congelabile.

18. Item exsanguia sanguineis eamdem ob causam, nisi magnitudine vindicentur. Nam neque pinguitudinem præ se ferunt neque dulcorem, cum in animali pingue ipsum dulce sit. Quamobrem apes diutius quam quædam alia majuscula animalia vivunt.

12. *Quoad tertium :* ex dictis possumus inferre magis in particulari causas, propter quas ex animalibus aliqua vivunt vitam longiorem, aliqua vivunt vitam beviorem.

Primo infertur, cur animalia salacia, hoc est ad libidinem prona, et semine redundantia citissime senescant et moriantur. — *Prima ratio* est, quia semen est excrementum ; ergo animalia, quæ abundant semine, abundant excremento; sed animalia, quæ abundant excrementis, non diu vivunt, ut dictum est num. 11 : ergo etc.— *Secunda ratio* est, quia cum semen prodit in magna copia, humidum exsiccatur; sed ex eo, quod humidum exsiccetur, sequitur, ut animal senescat : ergo etc. Hinc oritur, ut mulus, quia non coit, sit vitæ longioris quam equus et asinus, ex quibus mulus nascitur; et ut in iis speciebus animalium, in quibus mares sunt salaces, feminæ diutius vivant quam mares, eo pacto, quo in specie passerum feminæ diutius vivunt quam mares.

13. *Secundo infertur*, cur mares laboriosi cito senescant. Ratio est, quia labor exsiccat humidum; sed senectus est sicca : ergo labor causat senectutem.

14. *Tertio infertur*, cur mares ut plurimum sint vivaciores feminis ac vitam vivant longiorem. Ratio est, quia mares sunt calidiores feminis; sed vita consistit in calido et humido : ergo etc.

15. *Quarto infertur*, cur animalia naturæ frigidioris diutius vivant et in majorem magnitudinem crescant in locis calidis quam in locis frigidis, ut patet ex eo, quia serpentes, lacerti et animalia corticata, quæ in locis frigidis sunt parva, in locis calidis sunt multo majora, et in mari rubro, quod est valde calidum, animalia testacea sunt miræ magnitudinis. Ratio est, quia humiditas calida est causa vitæ et augmenti; sed animalia naturæ frigidioris in locis calidis habent humiditatem calidam, in locis autem frigidis habent humiditatem frigidam et aqueam, quæ proinde facile congelascit : ergo non est mirum, quod animalia naturæ frigidioris in locis calidioribus diutius vivant et evadant majora quam in locis frigidioribus. Hinc oritur etiam, ut animalia exsanguia vel parum sanguinis habentia adeoque frigida, in locis septentrionalibus vel non nascantur vel parum vivant et parum crescant, seu sint animalia terrestria seu aquatica. Ratio est, qui frigiditas regionis impedit augmentum.

16. *Quinto infertur*, cur animalia et plantæ, si desit illis alimentum, corrumpantur et pereant. Ratio est, quia tum calor consumendo humidum, quo alitur, corrumpit consequenter se ipsum atque humido deficiente extinguitur.—Explicatur exemplo; magna enim flamma consumit minorem, quia celeriter absumit alimentum, quo flamma minor nutritur ; ergo ex proportionali ratione calor absumens humidum, quo nutritur, destruit se ipsum.

17. *Sexto infertur*, cur animalia aquatilia ut plurimum vitam ducant breviorem quam terrestria. Ratio est, quia animalia aquatilia sunt humida humiditate aquea ; sed humiditas aquea facile putrescit, et cum sit frigida, facile congelascit : ergo etc.

18. *Septimo* demum *infertur*, cur animalia exsanguia vitam vivant breviorem quam sanguinea, nisi forte magnitudo suppleat sanguinis defectum. Ratio est, quia animalia exsanguia carent humido pingui, ideoque non sunt dulcia, cum dulcedo animalis oriatur ex pinguedine ; sed ad vitam longam requiritur humidum pingue : ergo etc. Quia vero apes vescuntur melle dulci, ideo habent humorem pinguiorem ac diutius vivunt quam alia animalia exsanguia.

CAPUT IV

PROPTER QUAM CAUSAM QUÆDAM PLANTÆ VIVANT VITAM LONGIOREM QUAM ANIMALIA.

1. [6] Quæ autem diutissime vivunt, in plantis reperiuntur, idque potius quam in animantibus, primo quod plantæ minus in se diluti humoris contineant; unde fit ut non facile congelentur.

2. Deinde quod pinguitudinem lentoremque habeant; et quamquam aridæ sunt atque terrenæ, tamen non facile siccabilem possideant humiditatem.

3. Sed cur natura arborum longo tempore eduret, causam sumpsisse convenit. Eam enim peculiarem sibi præ omnibus animantibus, præterquam insectis, obtinet. Semper enim stirpes juvenescunt, ideoque longævæ sunt. Nam assidue

germina alia enascuntur alia senescunt, et radices pari modo et non simul, sed interdum solum caudex et rami pereunt, alii vero rami adnascuntur. Cum autem hæc affectio radicibus evenit, aliæ ex eo quod superest oriuntur. Atque ita perpetuo aliud corrumpitur, aliud gignitur. Quocirca et illæ longo tempore vivunt.

4. Assimilantur autem plantæ insectis, uti jam diximus. Nam plantæ divisæ sejunctæque vivunt; ac duæ ex una, atque etiam plures procreantur. Insecta vero vivunt quidem, sed longo tempore vivere nequeunt; nam nec instrumenta possident; nec principium illud quod singulis inest, ea efficere potest. At illud quod plantis innatum est, potest, quippe cum plantæ ubique tam radicem quam caulem potentia habeant. Quapropter ab eo semper aliud recens, aliud senectum provenit; quæ pauxillum inter se vitæ longitudine differunt, perinde ut ea quæ avulsu seruntur. Etenim in ea satione quæ avulso surculo efficitur, idem quodammodo evenire quis dicat; id enim quod avulsione seritur, particula quædam est. Verum hoc in satione quæ avulsu fit, sejunctis contingit, ibi continuis. Causa, quod principium ipsum potentia ubique inest.

Postquam Aristoteles egit de vita longa vel brevi animalium ac de ejus causis, descendit ad agendum de vita longa ac brevi plantarum; et *primo* quidem affert causas, propter quas quædam plantarum vivunt vitam longiorem quam omnia animalia; *secundo* explicat, quænam ex plantis sint vivaciores ac vitam ducant diuturniorem.

1. *Quoad primum*: constat, aliquas plantas, exempli gratia palmas, quercus, cupressos etc., diutius vivere quam omnia animalia. Quæritur causa. Plures causæ possunt afferri. *Prima causa* est, quia tales plantæ sunt minus aquosæ quam omnia animalia; ergo sunt minus congelabiles adeoque minus obnoxiæ corruptioni, quæ viventibus accidit propter congelationem.

2. *Secunda causa* est, quia licet plantæ sint valde siccæ ac terreæ, tamen habent humiditatem pinguem et viscosam; sed humidum pingue et viscosum non facile exsiccatur: ergo tales plantæ non sunt facile exsiccabiles; ergo neque possunt facile corrumpi per exsiccationem neque possunt facile corrumpi per congelationem.

3. *Tertia causa* desumitur ex quadam proprietate plantarum, in qua licet aliqualiter conveniant cum insectis, tamen differunt ab aliis animalibus. Plantæ semper quodammodo rejuvenescunt; ergo non est mirum, quod diu vivant, eo pacto, quo animalia, si post senectutem iterum possent rejuvenescere, diu viverent. — Probatur et explicatur antecedens; nam dum aliqui rami senescunt et arescunt, germinant in plantis novi rami; et dum aliquæ radices senescunt et arescunt, germinant novæ radices. Sæpe etiam accidit, ut pereunte stipite et ramis, radicibus autem remanentibus, nascantur ex radicibus novus stipes ac novi rami; aliquando e converso pereuntibus radicibus remanet stipes, qui emittit novas radices, et sic perpetuo una parte arboris corrupta, alia gignitur; ergo non est mirum, quod arbores diutissime vivant.

4. Addit Aristoteles, quod plantæ in hoc, quod vivunt divisæ, conveniunt aliqualiter cum insectis, siquidem insecta vivunt divisa, adeoque ex uno insecto possunt fieri plura, eo pacto, quo ex una planta possunt fieri plures plantæ. Verum licet plantæ in hoc, quod divisæ vivunt, conveniant aliqualiter cum insectis, tamen non conveniunt omnino. Insecta enim, licet divisa possint vivere pro aliquo brevi tempore, tamen non possunt divisa diu vivere.

Ratio est, quia una pars insecti divisa ab alia neque habet actu omnia organa neque habet illa in potentia, ita ut possit efficere organa, quæ desunt; at una pars plantæ continet in potentia omnia organa et totam plantam; ex. gr. radix continet in potentia truncum et ramos; truncus et rami continent in potentia radicem, ideoque si radix supersit, ablato trunco germinat truncum et ramos, si supersit truncus, ablata radice germinat novam radicem. Hinc oritur, ut senescente uno ramo germinet novus ramus, et senescente una radice germinet nova radix, adeoque arbores, dum secundum unam partem senescunt, secundum aliam juvenescant et sic diu vivant.

Quod autem una pars arboris contineat in potentia totam arborem, probatur experientia; videmus enim, quod surculus decisus ex arbore et transplantatus crescit in arborem integram; ergo surculus seu ramus continet in potentia totam arborem; ergo quando ex arbore nascitur novus ramulus, ille ramulus est potentia arbor integra, licet cum transplantatur, sit arbor divisa, cum non transplantatur, sit arbor non divisa.

5. Porro idem in plantis et animalibus evenit. Nam in animalium genere mares diutius magna ex parte vivunt; quorum partes supernæ majores sunt quam infernæ. Nam mas femina

magis formam gerit pumilionis. Superna vero calor et inferna frigus occupat. Et in plantarum genere, quæ caput prægrave ac ponderosum gestant, longius vitæ cursum protrahunt. Cujusmodi sunt non annuæ, sed quæ figura sunt arboris, siquidem radix plantarum pars supera atque caput est. Quæ autem sunt annuæ, parte infera et augentur et suos fructus effundunt. Sed de hoc seorsim per se in libris de plantis tractabitur; nunc autem de ceteris, nempe de animalibus, causa quamobrem alia longum vitæ spatium obtineant, alia breve, explicata est. Restat de juventute et senectute et vita et morte contemplemur. His enim præfinitis determinatisque animalium doctrina finem erit assecuta.

5. *Quoad secundum* : plantæ conveniunt cum animalibus in hoc, quod sicut ex animalibus mares, qui habent partes superiores majores inferioribus, adeoque magis accedunt ad formam pumilionis, diutius vivunt quam feminæ, quæ habent partes inferiores majores superioribus; sic in plantis illæ, quæ habent caput gravius et ponderosius, diutius vivunt quam illæ, quæ habent caput minus grave. Quia vero caput plantarum ex radix, ideo illæ plantæ, quæ majores habent radices, diutius vivunt, cujusmodi sunt arbores, quæ diutissime vivunt; cum e converso plantæ, quæ solum vivunt per annum, parvas habeant radices et augeantur maxime ex parte inferiore, qua fructus producunt. Ratio, quare mares animalium sint majores in parte superiore, est, quia calor ascendit sursum, frigus descendit deorsum; sed mares animalium sunt calidiores feminis : ergo non est mirum, quod mares animalium sint majores in parte superiore quam feminæ.

Sed de vita longa vel brevi plantarum agendum est in libro de Plantis; de longitudine autem ac brevitate vitæ animalium dicta sufficiant. Superest, ut agamus de juventute et senectute ac de vita et morte, atque ut his determinatis absolvamus libros de animalibus. Et per hæc Aristoteles concludit librum de Longitudine ac Brevitate vitæ.

DE JUVENTUTE AC SENECTUTE
DE VITA ET MORTE
AC DE RESPIRATIONE

FRANCISCO VATABLO INTERPRETE

LIBER UNUS

CAPUT I

OSTENDITUR, IN OMNIBUS VIVENTIBUS DARI UNAM PRÆCIPUAM PARTEM, IN QUA EST PRINCIPIUM VITÆ, ET HANC PARTEM ESSE IN MEDIO; ET EXPLICATUR, QUID SIT SUPERIUS ET INFERIUS TUM IN ANIMALIBUS TUM IN PLANTIS.

1. [1] De juventute et senectute, vita et morte nunc agendum. Forte autem simul et de spiratione causas dicere necessarium est, quod ob eam animantibus nonnullis vivere et non vivere contingat.

2. Cum jam alibi de anima tractatum sit, quamquam constat, fieri non posse ut animæ substantia corpus sit, eam tamen esse in aliqua corporis particula, et ea quidem quæ inter reliquas vi quadam polleat, apertum est. Ceteris igitur animæ aut partibus aut potentiis (utrovis modo appellandæ sint) in præsentia dimissis,

3. * eorum omnium quæ animalia dicuntur et vivere, in iis quidem quibus utraque ista, esse animal inquam ac vivere, competunt, unam et eamdem esse partem necesse est, qua vivunt simul et animalis nuncupationem sortiuntur. Fieri enim nequit ut animal, qua animal est, non vivat. At qua vivit, hac esse animal haudquaquam necesse est. Nam plantæ vivunt quidem, sed sensu carent; sentiendi autem facultate animal a non animali interstinguitur. Hanc ergo partem numero unam eamdemque, ratione plures ac diversas esse necesse est; neque enim idem est esse animal quod vivere.

1. Quandoquidem libro superiore egimus de longitudine ac brevitate vitæ, in hoc libro, qui est ultimus inter libros physicos Aristotelis qui exstant, agere debemus de juventute et senectute ac de vita et morte; et quia in quibusdam animalibus respiratio est causa conservativa vitæ, cessatio autem respirationis est causa mortis, ideo debemus etiam agere de respiratione et de ejus causis. Dividitur igitur hic liber in tres partes, qui in quibusdam codicibus ponuntur tanquam tres libelli. In *prima* agitur de juventute et senectute; in *secunda* de respiratione; in *tertia* de vita et morte.

2. Ut investigemus causas vitæ et mortis, juventutis et senectutis, ac respirationis, debemus aliqua supponere circa partem corporis, in qua primo est vita, et circa ejus naturalem caliditatem, quæ caliditas dum exstinguitur, sequitur mors, dum conservatur, conservatur vita, dum marcescit, sequitur senectus, dum viget, floret juventus.

Supponendum igitur *primo*, quod, ut di-

ctum est in libris de Anima, licet anima non sit corpus, tamen anima primo existit in aliqua corporis parte, quæ pars influat virtutem vivendi in alias partes, cujusmodi partes sunt cor, jecur, cerebrum etc. In qua vero harum partium anima primo existat, explicabitur inferius. Et quidem de ceteris animæ partibus seu potentiis ac de earum subjecto non agemus hic, sed solum explicabitur, in qua parte corporis resideat anima, in quantum est principium vitæ ac constituit vivens, et in quantum est principium sensus et constituit animal.

3. *Supponendum secundo*, quod in animalibus, quæ simul sunt animal et vivunt, anima in quantum est *principium vitæ* et in quantum est *principium sensus*, primo existit in una et eadem numero corporis parte, quæ tamen pars ratione et virtute est multiplex. Ratio, cur anima, in quantum est principium sensus et vitæ, debeat primo esse in una et eadem parte corporis, est, quia, licet *vita* possit esse sine sensu, ut patet in plantis, tamen *sensus* non potest esse sine vita; ergo anima in quantum distinguit animalia a plantis, hoc est in quantum est principium sentiendi (per sensum enim animalia a plantis distinguimus), non potest non esse simul principium vivendi, licet anima in quantum est principium vivendi, possit non esse principium sentiendi; ergo in ea parte corporis, in qua est anima in quantum est principium sentiendi, etiam est anima in quantum est principium vivendi, adeoque in animalibus eadem numero est pars, in qua est principium sentiendi, et in qua est principium vivendi.

Ratio, cur hæc pars corporis, licet sit *una numero*, tamen *ratione et virtute* sit *multiplex*, est, quia licet anima, in quantum est principium vitæ et sensus, sit una numero, tamen hoc, quod est esse principium vitæ et principium sensus, sunt diversæ rationes; ergo etiam pars illa corporis, in qua est anima, ratione est multiplex, et secundum unam rationem et virtutem est subjectum animæ, in quantum est principium vitæ; secundum aliam rationem et virtutem est subjectum animæ, in quantum est principium sensus.

4. *Supponendum tertio*, quod in animalibus principium sensus adeoque vitæ est illa pars, quæ est organum sensus communis, quæ est pars consistens in medio animalis, et ad eam concurrent omnes sensationes actuales sensuum externorum; et proportionaliter in plantis principium vitæ est pars aliqua existens in medio plantæ. — Antequam probetur hæc conclusio, explicandum est, quænam in anima'ibus sit pars anterior et posterior, et quænam tum in animalibus tum in plantis sit pars superior et inferior, et quænam sit pars media, in qua dicimus esse organum sensus communis ac principium vitæ.

5. Pars igitur anterior animalis est, in qua sunt sensus, præsertim visus; pars autem opposita est posterior. Pars superior tum in animalibus tum in plantis est, per quam sumitur alimentum; pars autem inferior est, per quam emittitur excrementum superfluum alimenti. Debet autem adverti, quod pars superior et inferior animalis non semper est superior vel inferior respectu universi, et quod in plantis pars superior et inferior constitutæ sunt in situ contrario, ac sint constitutæ in animalibus ac præsertim in homine.

Patet; in *homine* enim pars superior est sursum respectu universi, pars autem inferior est deorsum respectu universi; os siquidem, per quod homo suscipit alimentum, adeoque est superum hominis, est

4. Cum igitur propria sensoria unum aliquod commune sensorium nacta sint, quo necesse sit sensus actu concurrere, hoc autem inter partem priorem et posteriorem medium sit —

5.* (nam pars prior dicitur, in qua sensum gerimus, posterior, quæ e regione illius sita est), et insuper præcisis viventibus omnium pars altera supera sit, altera infera; omnia enim partem superam inferamque possident; quare et ipsæ plantæ vegetandi principium inter eas habebunt. Nam partem qua cibus ingreditur, superam nuncupamus, ipsam spectantes, et non totum illud quod nos ambit; qua vacans materia primum egeritur, inferam. Ceterum illa in plantis e contrario quam in animalibus sita est. Nam ex animantibus homini maxime pars superior ad universi supremum erecta est; ceteris media inter supremum ac imum haberi solet. At plantis, cum stabiles sint cibumque ex imo capiant, ea pars necessario infra posita semper est. Quam enim habet rationem in animalibus vocatum os, eam subeunt in plantis radices. Nam illa ore cibum e terra capiunt, hæ radicibus. [2] Cumque tres sint partes in quas perfecta animalia dividuntur, una qua cibum capiunt, altera qua excrementum emittunt, tertia quæ inter illas media est, hæc in maximis animalibus pectus nuncupatur, in ceteris proportionale, in quibusdam autem magis quam in aliis articulata discretaque est; et ex eorum numero quæcumque incessilia sunt, ea partes ad id muneris accommodatas, crura scilicet pedesque et ea quibus similis facultas adest, adjunctas possident, quibus totus alveus feratur.

sursum respectu universi ; anus autem per quem emittit excrementum, est deorsum respectu universi. — In *celeris animalibus* pars supera, hoc est os, et pars infera, hoc est anus, non sunt sursum ac deorsum respectu universi, sed medio modo se habent ac opponuntur potius horizontaliter quam verticaliter.

In *plantis* pars supera plantarum est deorsum respectu universi, pars infera est sursum. Ratio est, quia plantæ, cum sint immobiles, debent sumere alimentum ex terra ; ergo debent habere radices obversas terræ adeoque deorsum respectu universi, ut per radices trahant alimentum ex terra; sed radices sunt sursum plantarum et correspondent ori animalium : ergo plantæ debent habere partem superam deorsum respectu universi, ramos autem, qui sunt deorsum plantarum, debent habere sursum respectu universi. Quod autem rami sint deorsum plantarum, probatur; nam pars, per quam emittuntur excrementa, est infra et deorsum respectu viventis; sed arbores per ramos emittunt semen et fructus, quæ sunt excrementa alimenti : ergo rami sunt deorsum plantarum, adeoque deorsum plantarum est sursum respectu universi, sursum autem plantarum est deorsum respectu universi.

Cum igitur tres sint partes, in quas perfecta animalia dividuntur : prima, per quam sumitur alimentum, secunda, per quam emittuntur excrementa, et tertia, quæ est inter has media; hæc tertia pars in majoribus animalibus vocatur pectus, in ceteris est aliquid pectori proportionale, quæ pars media in quibusdam animalibus magis, in aliis minus est distincta ac discreta a parte supera et infera. Ex animalibus porro, quæ moventur motu progressivo, præter corporis truncum, quod dividitur in tres dictas partes, habent membra, quibus utuntur ad se movendum et ad ferendum corpus, quæ membra sunt crura, pedes aliaque similia.

6. Sed vegetalis animæ principium in medio illarum trium partium tum visu tum ratione deprehenditur.

7. Pleraque enim animalia adempta utravis parte, id est aut ea quæ vocatur caput aut ea quæ ingestos continet cibos, cum quacumque ea sit quæ media est, vivunt. Id quod aperte in insectis, ut vespis et apibus, usu venit.

8. Sed et plurima quæ insecta non sunt, præcisa ob vegetandi principium vivere queunt,

9. * quippe quæ partem hanc actu simplicem, potentia multiplicem habeant. Eodem enim quo plantæ modo constant. Etenim plantæ præsectæ seorsim vivunt, multæque arbores ab uno fiunt principio. Ceterum quam ob causam plantarum aliæ divisæ sejunctæque vivere nequeant, aliæ avulsione serantur, alio explicabitur loco, quamquam in hoc plantæ et insectorum genus similiter sese habent. Necesse autem est ut anima vegetatrix in habentibus actu simplex unaque sit, potentia multiplex ac plures. Nec secus de sentiendi principio dicendum. Nam quæ ex eis divisa sunt, ea sensum habere cernuntur. Verum plantæ ut natura servetur efficere possunt, hæc non possunt, quod instrumenta ad naturæ tutelam salutemque commoda non habeant, careantque alia eo quod cibum trahit, alia eo quod recipit, alia tum aliis tum etiam horum utroque. Hujusmodi enim animalia animalibus multis natura cohærentibus assimilantur. At quæ optime constant, haudquaquam, quod eorum natura, quam maxime fieri potest, una simplexque habeatur. Quo fit ut partes nonnullæ divisæ parum sentiant, quod affectio quædam animæ illata sit; detractis enim visceribus cientur; id quod etiam testudinibus exempto corde evenit.

6. Cum explicaverimus, quænam in animalibus et plantis sit pars supera, quæ infera et quænam media, sequitur, ut probemus conclusionem positam, quod nimirum tum principium nutritionis ac vitæ tum principium sentiendi sit in medio animalis aut plantæ ; et *primo* quidem conclusionem probabimus experientiis sensibilibus; *secundo* eamdem confirmabimus ratione.

7. Ad ostendendum igitur, quod principium nutritionis sit in medio animalis aut plantæ, plura possunt afferri argumenta desumpta ex sensibilibus experientiis. — *Primum argumentum* est : constat experientia, quod insecta divisa vivunt, etiam ablato capite, quo suscipiunt alimentum, et ventre, in quem dimittitur cibus et excrementum cibi, ac remanente solum parte media, ut patet in vespis, apibus, aliisque hujusmodi, quæ ablato capite et ventre vivunt et moventur solum secundum partem mediam ; ergo principium vitæ ac nutritionis in talibus animalibus residet in parte media.

8. Potest contra allatam rationem opponi : plura animalia, quæ propria non sunt insecta, siquidem non constant ex pluribus incisuris, tamen divisa vivunt et moventur secundum utramque partem, ut patet in serpentibus etc. ; ergo in talibus animalibus principium vitæ non est unum residens in medio, sed est multiplex ac residens in omnibus partibus.

9. Respondet Aristoteles, quod etiam hæc animalia habent *actu* unum principium vitæ, quod residet in medio, sed habent principia plura in *potentia* ac residentia in

omnibus partibus corporis. — Explicatur exemplo plantarum ; planta enim, licet sit actu una, tamen potentia est multiplex, ideoque vivunt divisæ, atque ex una arbore fieri possunt plures arbores. Verum propter quam causam ex plantis quædam divisæ nequeant vivere, aliæ divisæ possint vivere, quædam avulsæ ac transplantatæ vivant, quædam avulsæ et transplantatæ vivere nequeant, alibi est explicandum. Sicut igitur in plantis anima vegetativa actu est una, sed potentia est multiplex, sic in animalibus primum principium sentiendi, licet actu sit unum, est multiplex potentia, ut patet ex eo, quia aliqua animalia divisa sentiunt secundum utramque partem.

Differunt tamen animalia a plantis in hoc, quod plantæ quidem divisæ possunt diu vivere, at animalia divisa non possunt diu vivere. Ratio est, quia partes plantarum continent in virtute omnia organa et instrumenta necessaria ad vivendum et ad suas operationes exercendas; at partes animalium non continent in virtute organa et instrumenta necessaria ad vivendum et ad suas operationes exercendas ; ex. gr. una pars animalis divisi caret ea parte, qua alimentum sumitur, hoc est ore, alia caret ea parte, in quam alimentum transmittitur, hoc est ventre, alia caret utraque parte, ore nimirum et ventre ; ergo non est mirum, quod animalia divisa non possint diu vivere, quippe quæ carent organis necessariis ; plantæ autem divisæ possint vivere, quippe quæ non carent organis necessariis.

Animalia igitur, quæ divisa vivunt, ita se habent, ac si plura animalia essent conjuncta in unum animal ; et quia habent unitatem quamdam imperfectam, valde sunt imperfecta ; at animalia perfectiora sunt melius constituta et habent naturam magis unam, ideoque divisa non possunt vivere. Quædam tamen partes divisæ retinent sensum quemdam imperfectum, ideoque se movent, ut patet in testudinibus, quæ visceribus et ipso corde detractis, adhuc se movent.

10. 3] Præterea illud tam in plantis quam in animalibus patet. In plantis quidem, si generationem quæ fieri semine solet, et insitiones avulsionesque consideremus. Nam generatio ea quæ semine fit, omnibus e medio provenit. Cum enim bivalvia sint semina omnia, qua cohærent mediumque partis utriusque est, hinc una cum caule radix etiam eorum quæ nascuntur erumpit, principiumque medium ipsorum est. Hoc etiam in insitionibus avulsionibusque circa nodos maxime evenit. Nodus enim principium quoddam surculi est, et insuper [illegible] rationem obtinet. Quare aut nodum auferunt, aut in eum quippiam indunt, ut vel radix vel surculus ex eo nascatur, quasi principium caulis et radicis e medio sit.

10. *Secundum argumentum* fundatum itidem in experientia est : ex sensibilibus experientiis circa generationem plantarum ex semine, per insitionem et transplantationem, constat, in plantis principium vitæ ac nutritionis esse in medio ; ergo principium vitæ ac nutritionis in animalibus ac plantis est in medio.

Probatur antecedens ; *primo* enim, cum plantæ generantur ex semine, generantur medio semine ; ergo plantæ nascuntur ex medio semine, adeoque semina evadunt bivalvia, hoc est duplici porta patentia ; ex una enim parte seminis quasi ex una porta prodeunt radices, quæ tendunt deorsum versus terram, et ex altera parte seminis quasi ex altera porta prodit stipes, qui ascendit versus cœlum ; ergo principium vitæ in planta nascente ex semine est in medio inter radicem et stipitem, hoc est inter partem superiorem et inferiorem.

Secundo, cum ramus evellitur ex arbore, ut inseratur alteri arbori vel ut plantetur in terra, vel evelli debet cum nodo vel debet inseri nodo ; ergo nodus est principium surculi ac novæ arboris ; sed nodus habet rationem medii, nam cum ramusculus evellitur cum nodo, nodus est medium inter stipitem et radices, quæ prodeunt ex nodo ; cum autem ramusculus inseritur nodo, nodus est medium, quo ramusculus conjungitur alteri arbori : ergo principium vitæ ac nutritionis in plantis est medium.

CAPUT II — ART. I

OSTENDITUR, EX CORDE PRINCIPIUM VITÆ ESSE IN MEDIO.

1. Quin etiam cor animantium sanguine præditorum primum gignitur. Quod etiam per ea constat quæ fuimus speculati in iis quæ dum adhuc fierent, nobis vidisse contigit. Quare et in iis quæ sanguine carent, id primum fieri necesse est quod vice cordis subrogatur. Quod autem cor venarum principium sit, quodque in sanguineis sanguis sit ultimum alimentum, ex quo partes efficiuntur, in libris de partibus animalium dictum jam est. Constat itaque, oris facultatem alteram operam cibo conficiendo præstare, ventris alteram ; cor vero potissimum esse atque finem imponere. Quare ut sentientis, ita [illegible] originem sanguinaris

in corde esse necesse est. Nam ceterarum partium officia circa cibum efficiri cordis gratia sunt. Oportet enim ut principale ad id cujus causa properet et non in iis quæ hujus causa subsistat, perinde atque medicus ad ipsam sanitatem.

2. At vero sensuum principatus in corde sanguinariis omnibus est. Nam in corde omnium sensoriorum commune sensorium esse necesse est. Duos autem, id est tangendi et gustandi sensus, eo aperte tendere cernimus; quare et reliquos eodem pervenire necesse est. In hoc enim cetera sensoria motum facere contingit. Hæc autem nequaquam ad locum superiorem tendunt. Præterea si vita hæc in parte omnibus collocata sit, esse necesse, ut sentiendi quoque principium in ea ipsa sedem habeat, perspicuum est. Quo enim corpus animal est, eo etiam vivere; quo vero sensitivum, eo esse animal dicimus.

3. Ceterum cur sensuum alii aperte in cor penetrent, alii in capite positi sint (quamobrem nonnulli etiam vim sentiendi sitam in cerebro arbitrantur), causa seorsim alio loco explicata jam est. Sentiendi igitur principium et alendi et augendi in hac trium partium et in corporis meditullio situm esse, visu quidem ex iis quæ dicta sunt constat.

1. Affert Aristoteles *alia argumenta* desumpta ex corde, ad ostendendum, quod principium vitæ est in medio. *Primo* igitur sic arguit; constat experientia ac sæpius a nobis fuit observatum, quod in animalibus exsanguibus primo gignatur pars proportionalis cordi; sed cor est principium et est in medio animalium sanguineorum, pars proportionalis cordi est principium animalium exsanguium et est itidem in medio animalium exsanguium: ergo principium tum animalium sanguineorum tum exsanguium est in medio.

Secundo, constat ex dictis lib. III de Partibus Animalium cap IV, cor esse principium venarum adeoque et sanguinis, qui est ultimum alimentum animalium sanguineorum; ergo cor est principium nutritionis ac vitæ; sed cor est in medio: ergo principium nutritionis ac vitæ est in medio. — Confirmatur; nam os suscipit alimentum, ventriculus alimentum digerit, cor alimentum perficit; ergo os et venter aliæque partes, quæ cica alimentum versantur, ministrant cordi et alimentum præparant ad hoc, ut ultimo perficiatur a corde; ergo cor est principale principium ultimo perficiens alimentum, adeoque est primum principium nutritionis, aliæ autem partes versantes circa alimentum ministrant cordi et sunt gratia cordis, eo pacto, quo medicus est gratia sanitatis; sed cor est in medio: ergo principium vitæ et nutritionis est in medio.

2. *Tertio*, ad idem ostendendum sic argumentatur: in ea parte est principium sensus, in qua est sensus communis; sed sensus communis est in corde, non autem in cerebro: ergo principium sensus est in corde, non autem in cerebro; ergo etc.

Probatur minor; nam sensus communis est in ea parte, ad quam terminantur omnes sensus particulares; sed omnes sensus particulares terminantur ad cor: ergo etc. — Probatur minor; nam sensus tactus et gustus manifeste terminantur ad cor, non autem ad cerebrum; ergo etiam alii tres sensus terminantur ad cor, siquidem ad idem principium debent terminari omnes sensus.

Confirmatur; nam in ea animalium parte, in qua est principium vitæ, debet etiam esse principium sensus; sed ostensum est supra cap. I, num. 10, quod in corde est principium vitæ: ergo in corde est principium sensus. — Major probatur, quia animal per id, per quod primo est animal, primo vivit; sed primo est animal per id, per quod primo habet sensum: ergo primo vivit per id, per quod primo habet sensum, adeoque in ea parte, in qua primo est principium vitæ, est etiam principium sensus.

3. Posset quæri, cur, quandoquidem cor est primum principium omnium sensuum, nihilominus aliqui sensus, hoc est gustus et tactus, aperte terminentur ad cor, alii, hoc est visus, auditus et odoratus, tendant ad cerebrum, propter quod aliqui docuerunt, principium sentiendi esse in cerebro. — Dicendum, quod de hoc agendum est alibi. Sufficit hic statuisse ex sensibilibus experientiis, quod principium sensus, nutritionis et augmenti primo est in corde, adeoque cum cor sit in medio corporis, principium sensus, nutritionis et augmenti primo est in medio corporis.

4. A Ratione vero, quod natura in omnibus ex iis quæ fieri possunt, facere videtur quod optimum sit. Cum autem substantiæ medium principium utrumque occupat, tum pars utraque, tam ea quæ ultimum perficit alimentum quam ea quæ ipsum recipit, suo fungi munere maxime potest.

5. Ita enim fit ut juxta utrumque eorum pars utraque sita sit. Item ejusmodi medii locus ejus quod principatum obtinet locus est.

6. Præterea id quod utitur, et id quo quid utitur, differant inter se oportet, perinde ut tibiæ et id quod eas movet, videlicet manus.

7. Si ergo animal definitum est eo quod sentiendi principium habeat, hoc principium sanguineis in corde, exsanguibus in parte vicaria esse necesse est.

4. Cum ex experientiis ostenderimus, principium sensus ac vitæ esse in media corporis parte, debemus hoc idem probare ratione. — *Prima ratio* est : natura facit id, quod est optimum ; sed optimum est, ut principium sensus ac vitæ sit in medio : ergo principium sensus ac vitæ debet esse in medio. — Probatur minor ; per hoc enim, quod principium sit in medio inter utramque partem, hoc est inter eam, quæ suscipit alimentum, et inter eam, quæ alimentum concoquit, poterit æque influere in utramque partem, adeoque utraque poterit bene fungi munere suo, et etiam sensus poterunt fungi suo munere sentiendi.

5. *Secunda ratio* est : conveniens est, ut pars, quæ obtinet principatum inter omnes partes, sit in medio omnium partium ; sed illa pars, quæ est principium sensus ac vitæ, obtinet principatum inter omnes partes : ergo conveniens est, ut illa pars, quæ est principium sensus ac vitæ, sit in medio omnium partium.

6. *Tertia ratio est* : conveniens est, ut utens instrumentis, sicut virtute differt ab instrumentis, sic differat etiam loco ; sed instrumenta occupant extremitates corporis : ergo conveniens est, ut principium vitæ, quod proinde utitur omnibus instrumentis, sit in medio corporis.

7. Concluditur ex dictis, quod quandoquidem animal definitur per hoc, quod sit principium sentiendi, principium autem sentiendi debet esse in medio, et cor est medium animalium sanguineorum : principium sensus ac vitæ in animalibus sanguineis debet esse in corde, in animalibus autem exsanguibus debet esse in parte proportionali cordi.

CAPUT II — ART. II

OSTENDITUR, PRINCIPIUM CALORIS ESSE IN CORDE, ET CONCLUDITUR, QUÆNAM SINT CAUSÆ VITÆ ET MORTIS.

8. Porro animalium partes omnes totumque corpus calorem quemdam naturalem insitum habent ; quocirca dum vivunt, calida apparent ; cum mortua sunt atque vita destituta, contra.

9. Necessarium autem est id ejus caloris principium sanguineis in corde, exsanguibus in proportionali sit ; cibum enim naturali calore conficiunt atque concoquunt omnia ; sed imprimis id quod potissimum est, nempe cor, aut quod ei proportione respondet. Quamobrem ceterarum partium calore frigefacto vita remanet, cordis [illegible] inferri, quod omnibus inde calori principium pendeat, et anima quasi ignita sit in his partibus, sanguineorum in corde, exsanguium in parte proportionali.

10. Necessum itaque est, vitam et incolumitatem hujus caloris, item mortem et ejus corruptionem, simul esse.

Præmissis ac probatis tribus primis suppositionibus, nimirum quod principium vitæ primo existit in aliqua parte corporis ; quod in animalibus principium vitæ et principium sensus primo sunt in eadem corporis parte ; et quod pars illa, in qua primo sunt principium vitæ et principium sensus, est in medio animalis, adeoque est cor, præmittit Aristoteles alias duas suppositiones, et deinde concludit, quænam sint causæ vitæ et mortis, juventutis ac senectutis.

8. *Supponendum* igitur *quarto*, quod omnes partes animalium habent insitum quemdam calorem naturalem et vitalem. — Probatur ex signo ; omnia enim animalia, quamdiu vivunt, sunt calida, cum autem sunt mortua, sunt frigida ; ergo signum est, quod, dum vivunt, debent habere quemdam calorem naturalem et vitalem diffusum per omnes partes.

9. *Supponendum quinto*, quod principium caloris naturalis et vitalis primo est in corde animalium sanguineorum, in animalibus autem exsanguibus primo est in parte proportionali cordi. — Probatur ; nam digestio et concoctio alimenti fit calore vitali ; ergo calor vitalis debet esse in omnibus partibus, quæ alimentum concoquunt et digerunt, sed primo debet esse in ea parte, quæ principaliter concoquit alimentum ; sed cor principaliter concoquit alimentum, cum det sanguini ultimam perfectionem, ut dictum est cap. II, num. 1 : ergo calor naturalis primo debet esse in corde animalium sanguineorum ; in animalibus autem exsanguibus debet esse in parte proportionali cordi.

Confirmatur ; nam infrigidatis aliis partibus remanet vita, et calor potest recuperari, infrigidato autem corde vita non remanet, et calor non potest amplius recuperari ; ergo signum est, quod calor primo est in corde, quod proinde est fons caloris eumque transmittit ad ceteras partes, adeoque anima, in quantum est principium caloris et quodammodo est ignea, primo est in corde.

10. His suppositis possumus facile cum Aristotele explicare, quænam sint causæ vitæ ac mortis. Dicendum, conservationem

caloris vitalis, qui primo est in corde, esse causam vitæ; corruptionem caloris vitalis, qui primo est in corde, esse causam mortis. — Probatur ex dictis; constat enim, animal tamdiu vivere, quamdiu calor cordis conservatur, corrupto autem calore cordis animal mori.

CAPUT III

DE CAUSIS MORTIS TUM NATURALIS TUM VIOLENTÆ; DE MORTE SIVE EXSTINCTIONE CALORIS PER SUFFOCATIONEM; ET DE CAUSIS, PROPTER QUAS VIVENTIBUS EST NECESSARIA REFRIGERATIO.

1. 5 At vero ignis duas esse corruptiones videmus, marcorem et exstinctionem. Eam quæ a se ipso provenit, marcorem appellitamus: quæ vero a contrariis, exstinctionem: et illam quidem senectutem, hanc autem violentiam.

2. Utramque tamen corruptionem eadem de causa fieri accidit. Subsidente etenim cibo, quod calor eum accipere nequeat, corrumpitur ignis. Nam contrarium ipsum concoctionem intercipiens, quo minus ille nutriatur, impedit.

Explicatis universim causis vitæ et mortis descendimus cum Aristotele ad explicandas magis in particulari causas mortis tum naturalis tum violentæ, præsertim quæ fit per suffocationem, et ad afferendas causas, propter quas viventibus est necessaria refrigeratio.

1. *Dicendum* igitur *primo:* calor naturalis dupliciter potest corrumpi; *primo* per marcorem, eo quod ipsemet calor consumpserit humidum, quo nutritur; *secundo* per violentiam propter actionem contrarii. Marcor, quo calor paulatim minuitur et exstinguitur, eo quod ipsemet consumpserit humidum, vocatur senectus; actio contrarii calorem exstinguentis vocatur violentia. — Probatur et explicatur conclusio exemplo ignis. Ignis, puta flamma lucernæ vel candelæ, dupliciter potest exstingui: *primo* per marcorem, eo quod ipsamet flamma absumpserit humidum, quo nutritur, puta oleum aut ceram; *secundo* propter contrarium, ut cum exstinguitur flatu vel aqua; ergo proportionaliter calor vitalis potest exstingui vel per marcorem et senectutem, eo quod absumpserit totum humidum, quo nutritur, vel per actionem contrarii.

Patet ex his, quid sit senectus ac juventus, et quæ sint causæ juventutis ac senectutis. *Senectus* est imminutio caloris vitalis, qua calor vitalis paulatim exstinguitur, eo quod propter longam ætatem absumpserit humidum. *Juventus* est vigor caloris vitalis, eo quod humidum, quo nutritur, adhuc abundet.

2. *Dicendum secundo:* mors tum naturalis tum violenta causatur ab exstinctione caloris. — Probatur et explicatur; aliquando enim calor exstinguitur, quia jam absumpsit totum humidum, ideoque non potest amplius nutriri, et tum animal moritur per marcorem; aliquando e converso, licet non desit humidum, tamen frigus contrarium impedit calorem, ne digerat humidum eoque nutriatur, et tum sequitur mors per violentiam: ergo tum mors per marcorem, tum mors per volentiam causatur ex eo, quia calor non nutritur humido, adeoque exstinguitur, ideoque *mors* universim est exstinctio coloris, eo quod non nutriatur humido.

3. Est etiam quando ignem marcescere contingat, ampliori calore ob id collecto, quia neque spiraminis quicquam habeat neque refrigerii. Ita enim calor plurimus se intercolligens alimentum celerrime absumit; idque prius facit quam ut ulla respiratio adhiberi queat. Quocirca non modo minor ignis majoris accessu marcescit, verum etiam ipsa per se lucernæ flamma majori flammæ indita aduritur, haud aliter quam quodvis aliud cremabile. Cujus rei causa est, quod flamma major minoris alimentum prius occupat quam aliud superveniat. Ignis autem fluminis instar perpetuo gignitur atque fluit. Verum id præ celeritate nos latet.

4. Clarum itaque est, si servari calorem oporteat, quod sane necessarium est si animal victurum sit, quamdam fieri caloris in sua origine refrigerationem oportere. Cujus rei exemplum sumere licet id quod in iis carbonibus qui præfocantur evenit. Nam si continue obturati sint eo quod suffocatorium vocant, celeriter exstinguuntur; si vero mutatis vicibus quispiam crebro operculum auferat apponatque, longo tempore ignem retinent suum. At occultatio ignem conservat. Nec enim quominus difflet impeditur propter cineris raritatem; et circumfuso aëri, ne exstinguatur ab eo, copia sui caloris resistit. Verum causa quamobrem igni intecto aliter accidat, aliter præfocato (hic enim emarescit, ille longo temporis spatio edurat), dicta est in problematibus.

3. Superest, ut agamus de morte sive exstinctione caloris per suffocationem, et inferamus causas, propter quas viventibus est necessaria refrigeratio. Ut explicemus, quo pacto calor exstinguatur per suffocationem, supponimus, quod ignis aliquando marcescit et exstinguitur per suffocationem. Ratio

est, quia cum ignis suffocatur, quia caret spiramine et refrigerio, calor clausus augetur ita, ut statim absumat totum alimentum humidum, quo nutritur; ergo absumpto alimento humido ignis marcescit et exstinguitur ex defectu pabuli. Hinc oritur, ut non solum minor flamma posita juxta flammam majorem marcescat et exstinguatur, sed etiam minor flamma lucernæ, ex. gr., posita intra majorem flammam comburatur, eo pacto, quo comburuntur alia combustibilia. Ratio, quare flamma minor posito juxta majorem marcescat et exstinguatur, est, quia major flamma absumit totum alimentum, quo flamma minor nutriebatur, antequam attenuetur nova materia, quæ sit pabulum flammæ: ergo minor flamma ex defectu novi alimenti marcescit et exstinguitur.

Advertit Aristoteles, quod flamma semper fluit sursum instar fluvii, ita ut flammæ evolanti succedat alia flamma similis, licet non advertatur talis fluxus; ergo non est mirum, quod cum, flamma priore evolante, non potest nova flamma succedere propter defectum alimenti, deficiat flamma. — Proportionali modo et ex causis proportionalibus suffocatur calor naturalis, et sequitur mors per suffocationem. Impedita enim respiratione ac refrigeratione calor augetur ita, ut absumat pabulum, antequam attenuetur novum humidum, quo nutriatur; ergo deficiente pabulo calor marcescit et exstinguitur, et sequitur mors per soffocationem.

4. Ex hac doctrina infertur, quod ut conservetur calor cordis, adeoque ut animal vivat, necesse est, ut cor, quod est caloris principium, refrigeretur, et quod ex defectu talis refrigerationis animal suffocatur modo explicato. — Confirmatur exemplo carbonum; carbones igniti, si fuerint undequaque obstricti et operti eo operculo, quod suffocatorium vocatur, exstinguuntur, quia calor clausus augetur, adeoque statim absumit totum pabulum; si vero identidem quis imponat carbonibus operculum et identidem removeat, quia identidem refrigerantur per evaporationem, diu conservantur; ergo non est mirum, quod etiam calor vitalis per suffocationem exstinguatur.

Si autem quæratur, cur carbones, si claudantur operculo suffocatorio, exstinguantur, si autem occultentur cinere, conserventur, dicendum, quod de hoc actum est in Problematibus. Breviter nunc ex doctrina ibi tradita dicimus, operculum suffocatorium propter suam densitatem omnino impedire igni transpirationem adeoque ignem exstinguere; cinerem e converso propter suam raritatem non impedire transpirationem necessariam, et ex alia parte defendere ignem ab ambiente; ergo cinis impositus carbonibus, quia non impedit necessariam transpirationem, non exstinguit carbones, et quia defendit illos ab aere ambiente, diutius conservat.

5. [6] Cum autem omnia viventia animam sortita sint, quæ nequaquam absque naturali calore esse potest, ut diximus, plantis quidem subsidium illud quod per alimentum et ambientem aërem paratur, sat est ad caloris naturalis tutelam atque salutem. Etenim alimentum refrigerationem ingrediendo facit, qualis hominibus, cum primum quippiam sumpserunt cibi, evenire solet. Jejunia vero calefaciunt sitimque movent. Nam aër cum motu vacat, semper calefit; cum vero movetur, ingrediente cibo refrigeratur, quoad concoctionem admiserit. At sive continens frigore exsuperet ob temporis constitutionem vigente nimirum valido gelu, obarescunt, sive per æstatem vehementes æstus accidant, neque humor qui e terra trahitur refrigerare possit, calor earum marcore corrumpitur. Atque per id tempus arbores sphacelismum (id est morbum radicis sive radicationem) sentire atque siderari dicuntur. Quamobrem et lapidum genera quædam et aquam in vasculis subdunt radicibus, ut stirpium radices refrigerentur. Animantium autem cum quædam in aqua, quædam in aëre degant, ex his et per hæc refrigerationem sibi conciliant, aliæ aqua, aliæ aëre. Quonam vero pacto et qualiter, instituto sermone explicandum est.

5. Potest quæri, utrum refrigeratio sit necessaria, non solum animalibus, sed etiam plantis. — Respondeo affirmative. Ratio est, quia omnia viventia et animata habent calorem naturalem; ergo indigent aliqua refrigeratione, ne calor clausus suffocetur.

Sed explicandum est, quænam refrigeratio sit sufficiens et necessaria plantis, quæ animalibus. — Dicendum, quod *plantis* sufficit refrigeratio, qua refrigerantur ab aere ambiente et ab alimento, quod trahunt.

Explicatur; sumptione alimenti movetur aer; sed aer immotus clausus intra vivens semper calefit, si autem moveatur, refrigeratur: ergo non est mirum, quod plantæ, dum trahunt alimentum, refrigerentur ex eo, quod aer moveatur ab alimento. Ex eo, quod alimentum dum sumitur, refrigeret, oritur, ut homines cum cibum sumunt, sentiant se refrigerari, cum autem sunt jejuni, calefiant et sitiant. Quia plantæ, ut vivant, debent conservare calorem vitalem et debent refrigerari, exsiccantur tum ex nimio frigore tum ex nimio calore. Cum igi-

tur hieme prævalet frigus ambientis, aliquando accidit, ut extinguat calorem vitalem plantarum, quæ proinde exsiccantur frigore; et similiter cum æstate prævalet calor ambientis, ita ut humiditas, quam plantæ trahunt ex terra, non possit illas refrigerare, calor nimis auctus absumit humidum, ideoque plantæ exsiccantur per quemdam marcorem propter defectum humidi, quo nutriantur, et tum plantæ dicuntur siderari. Agricolæ vero temporibus valde calidis ut impediant, ne plantæ siderentur, applicant radicibus plantarum quosdam lapides frigidos et quædam vasa plena aquis, ut radices refrigerentur.

Animalia etiam indigent refrigeratione caloris. Quia vero eorum aliqua vivunt in aqua, aliqua in aere, ideo aliqua subsidium refrigerationis sibi petunt ab aqua, aliqua ab aere, modis jam ex professo explicandis.

CAPUT IV

QUÆNAM ANIMALIA RESPIRENT VEL NON RESPIRENT, ET QUÆ MAGIS VEL MINUS RESPIRENT.

1. [illegible] animantibus adjuncta sit, alii nihil dixerunt, alii dixerunt quidem aliquid, sed haudquaquam [illegible]

2. [illegible] quæ pulmonem habeant, spirare omnia dilucidum est.

3. Sed de his ipsis, quodquot exsanguem fungosumque gerunt, spiratione minus indigent. Unde fit ut sine ea diu pro corporis viribus persistere queant. Fungosum autem pulmonem ovi[illegible] possident, ut ranarum genus, præterea mures amnici atque testudines: diuque aquam demersa tolerant, quod pulmo eorum parum caloris retineat, cum sanguinis inops sit. Qui ubi inflatur, motu suo refrigerat, efficitque ut longo temporis spatio edurent. Ceterum si quis ea vi diutius in humore detineat, præfocantur intereuntque omnia; nullum enim e talibus aquam piscium more admittit.

4. Quotquot autem sanguinem obtinent, spiratione magis indigent propter caloris abundantiam.

5. Cetera vero quæcumque pulmone vacant, spirare non solent.

1. Postquam Aristoteles in *prima parte* hujus libri egit de juventute et senectute, in *secunda parte* disputat de respiratione. Præmittit, quod licet aliqui pauci ex antiquis philosophis naturalibus egerint de respiratione, tamen de ea egerunt valde imperfecte et in pluribus errarunt. Primo enim aliqui nihil dixerunt de fine, cujus gratia data est animalibus respiratio. Secundo, licet nonnulli conati sint assignare finem, cujus gratia data est respiratio, non bene tamen nec conformiter ad experientias assignarunt finem respirationis. Tertio dixerunt, omnia animalia respirare, quod est falsum et a veritate alienum.

Quia igitur antiqui imperfectissime de respiratione egerunt, debemus nos conari, ut de eadem accurate disputemus; et *primo* quidem debemus referre et examinare opiniones antiquorum, ne illos absentes et inauditos damnare videamur; *secundo* debemus proponere nostram sententiam. Verum antequam opiniones antiquorum proferamus in medium, explicabimus, quænam animalia respirent vel non respirent.

2. *Primo* igitur constat experientia, quod omnia animalia, quæ habent pulmonem, respirant.

3. *Secundo* constat, quod ex animalibus habentibus pulmonem ea, quæ habent pulmonem exsanguem vel parum sanguineum et fungosum, minus indigent respiratione, ut patet ex eo, quia multo tempore possunt vivere sine respiratione, absque eo quod debilitentur. Si vero quæratur, quænam animalia pulmonem habeant fungosum, dicendum, quod omnia animalia ovipara, quæ multo tempore degunt in aqua, ut ranæ, mures fluviatiles ac testudines fluviatiles etc., habent pulmonem fungosum, ideoque parum respirant.

Ratio, quare parum indigeant respiratione, est *primo*, quia cum habeant pulmonem parum sanguineum, habent etiam pulmonem parum calidum; sed pulmo parum calidus non multa indiget respiratione: ergo etc. — *Secunda ratio* est, quia cum pulmonem habeant fungosum, multum aeris continent in concavitatibus pulmonis; ergo motu aeris, quem continent intra pulmonis concavitates, ita pulmonem refrigerant, ut possint multo tempore non trahere novum aerem, respirando. Hæc tamen ipsa animalia, si nimis diu detineantur in aqua, ita ut non possint respirare, suffocantur, siquidem non refrigerantur attractu aquæ, ut pisces.

4. *Tertio* animalia, quæ pulmonem habent sanguineum, magis indigent respiratione propter caloris abundantiam.

3. *Quarto* demum animalia, quæ carent pulmone, non respirant.

CAPUT V

PROPONUNTUR ET EXAMINANTUR OPINIONES DIOGENIS ET ANAXAGORÆ, QUI DIXERUNT, OMNIA ANIMALIA, ETIAM PISCES, RESPIRARE.

1. 2. [illegible] videntur. quasi omnia spirandi usum haberent.

2. At Anaxagoras et Diogenes simulac cuncta [illegible] modo spirent. subdidere. Ac Anaxagoras quidem [illegible] aërem illum trahendo qui suo in ore fit, quod nihil inane sit, spirare tradidit. Diogenes vero eos, cum aquam per branchias evomunt, ex eo humore qui ori circumquaque adjacet. aërem opera vacui in ore existentis trahere asseruit. [illegible]

3. [illegible] quidem illi negotii partem alteram adimunt, quia id quod commune est, de altero solo enuntiant. Id enim vocatur spiratio. Spirationis autem pars altera inspiratio. altera exspiratio : de [illegible] dicunt. Nec vero dicere quicquam possunt. Nam quoties illæ respirant, qua respirarint. hac rursum exspirent. et hoc semper alternatim factitent. oportet. Unde accidit ut simul ore aquam excipiant et spiritum reddant. At necesse est. occursantia alterum alterum impedire.

4. Deinde cum aquam rejiciunt. tunc per os aut per branchias exspirant. Quare accidit ut simul exspirent et respirent. Dicunt enim, tunc respirare ipsas. Ceterum fieri non potest ut quic[illegible] sit. quæ respirant exspirare et inspirare. fieri vero non possit ut ulla earum exspiret. patet, ne id quidem fieri posse ut ex eis aliqua respirandi munere fungatur.

[illegible] ut proponamus et examinemus opiniones antiquorum.

1. *Primo* igitur, Democritus Abderites et alii quidam, qui de respiratione tractarunt, non distinxerunt animalia respirantia [illegible]

2. *Secundo*, Anaxagoras et Diogenes Apolloniates [illegible] respirare; et quia pisces, ostrea etc., videntur non respirare, ideo conati sunt explicare, quo pacto pisces etiam et ostrea respirent. Anaxagoras igitur dixit, quod pisces, cum per branchias humorem per os attractum reddunt, ad implendum vacuum, quod daretur in visceribus, si aer non succederet in locum aquæ, quam evomunt, trahunt ex ore aerem, qui aer per calorem oris in ipso ore generatur. Diogenes licet conveniat cum Anaxagora in hoc, quod pisces, dum branchiis aquum reddunt, ore trahunt aerem ad implendum vacuum, tamen discrepat ab Anaxagora in hoc, quod existimat, talem aerem non generari de novo in ore piscium, sed præexistere in aqua, quæ est circa os.

3. *Rejiciuntur* opiniones Anaxagoræ ac Diogenis. *primo*, quia respiratio includit duas actiones, inspirationem nimirum, per quam aer attrahitur, et exspirationem, per quam aer redditur et emittitur ; sed Anaxagoras et Diogenes utcumque explicent, quo pacto fiat inspiratio, qua aer attrahitur, tamen non explicant neque possunt explicare, quo pacto fiat exspiratio, qua aer emittitur et redditur : ergo etc.

Probatur minor ; nam inspiratio, qua aer trahitur, et exspiratio, qua redditur, debent fieri eadem parte et permutatim, ita ut postquam aer est per inspirationem attractus, per exspirationem reddatur, et postquam est per respirationem emissus, iterum attrahatur ; sed juxta principia horum auctorum hoc est impossibile : ergo etc. — Probatur minor ; nam juxta eorum principia pisces, cum aquam branchiis reddunt, ore per inspirationem excipiunt aerem ; ergo postquam reddiderunt aquam branchiis, deberent aerem exspiratione reddere ; sed postquam aquam branchiis reddiderint, aquam ore excipiunt : ergo simul deberent aquam ore excipere et ex eodem ore aerem reddere et emittere, quod est impossibile, siquidem eo ipso aqua ingrediens et aer egrediens, in se mutuo incurrendo, mutuo se impedirent.

4. Posset dici, quod pisces, cum aquam branchiis reddunt, tum simul cum aqua aerem. quem traxerunt, emittunt. adeoque exspirant. Sed contra, quia per adversarios pisces. cum aquam per branchias reddunt, [illegible] dum aquam per os reddunt. simul cum aqua exspirando emitterent etiam aerem, [illegible] attraherent et exspirando redderent ; sed est impossibile, ut animal eodem tempore [illegible]

reddat exspirando : ergo etc. — Cum igitur necesse sit, ut animalia respirantia aerem inspirando trahant et eumdem reddant exspirando, non possint autem adversarii explicare, quo pacto pisces exspirando aerem reddant, dicendum, quod neque inspirando aerem trahunt, adeoque carent omni respiratione.

5. 3 Præterea quod dicunt, pisces trahere aerem ex ore suo aut ex aqua per os, fieri nequit. Non enim habent arteriam, quod pulmone vacent ; sed a situ oris continuo venter est. Quare necessarium esset ut ventre pisces eumdem traherent : hoc autem cetera quoque animalia factitarent. Nunc vero minime factitant.

6. Sed et illi cum extra aquam sunt, aperte hoc idem facerent. At hoc nullatenus facere videntur.

7. Item cum spirabilia omnia respirant spiritumque trahunt, motionem quamdam particulæ trahentis suboriri cernimus : id quod in piscibus nequaquam evenit. Nullam enim ventris partem motitare videntur, sed branchias solummodo, sive in humore degant, sive in aridam inciderint, quo tempore palpitant.

8. Adde quod cum ea quæ spirant, in aquis suffocata moriuntur, bullæ fiunt spiritu violenter exeunte, ceu si quis testudines aut ranas aut aliquod aliud simile genus vi sub aquis detineat. At in piscibus tale quid, etiam si nihil inexpertum relinquas, minime contingit : ut intelligatur, nullum spiritum illos extrinsecus habere.

5. *Rejiciuntur secundo* eædem opiniones. Ut enim animalia respirando aerem trahant ac reddant, debent habere arteriam ori adjunctam ; sed pisces et universim animalia pulmone carentia non habent asperam arteriam ori adjunctam, sed post os piscium immediate sequitur venter : ergo non possunt respirare ; alioquin deberent aerem trahere ventre, quod est impossibile, et etiam cetera animalia ventre aerem traherent.

6. *Tertio rejicitur* : si enim pisces in aqua existentes aerem traherent ore, etiam extra aquam constituti deberent ore aquam attrahere ; sed extra aquam constituti non videntur aerem ore inspirando attrahere : ergo etc.

7. *Quarto rejicitur :* in animalibus enim respirantibus apparet quidam motus dilatationis ac constrictionis in ea parte, qua aerem trahunt ac reddunt, ex. gr. in pulmonibus ; ergo si pisces ventre aerem traherent ac redderent, appareret in eorum ventre aliquis motus dilatationis ac constrictionis ; sed in ventre piscium nullus apparet motus dilatationis ac constrictionis, sed talis motus apparet solum in branchiis, sive pisces sint in aqua sive extra aquam : ergo etc.

8. *Quinto rejicitur :* nam cum animalia respirantia, puta ranæ, testudines, violenter detinentur in aqua, ita ut moriantur, spiritus violenter exiens causat in aqua quasdam bullas ; sed tales bullæ non cernuntur, cum pisces suffocantur in aqua : ergo signum est, quod pisces nullum respirando attrahunt aerem extrinsecum.

9. Porro illo eodem pacto quo pisces respirare dicunt, ipsi quoque homines demersi respirare possent. Nam si pisces aerem e circumfuso humore in os attrahant, cur non idem facerent et homines et cetera animalia, et aërem qui ab ore proveniat haud secus quam pisces traherent ? Quare si illa fieri possent, hæc quoque. At quoniam hæc fieri non possunt, certum est, ne illa quidem fieri posse.

10. Ad hoc si respirant, cur in aëre intereunt, et instar eorum quæ præfocantur palpitare videntur ? Non enim alimenti inopia hoc illis evenit. Quam vero causam Diogenes adstruit (dicit enim, eos in aere aerem nimium trahere, in aqua modicum, ob idque emori), stulta est. Etenim in pedestri genere hoc idem contingere posse oportebat. Nunc nullum pedestre animal suffocari videtur eo quod vehementer respiret.

11. Præterea si omnia respirant, clarum est, insecta quoque animalia respirare. At plurima ex eis divisa non modo in duas partes sed etiam in plures vivere cernuntur, ceu scolopendræ, quas centipedas nuncupant ; quæ qualiter aut quo fieri potest ut respirent ?

12. At vero nec partium interiorum experientiam habuisse, nec accepisse, cuncta naturam moliri alicujus gratia, causa potissimum fuit cur haud recte de ipsis dixerint. Investigando enim cujus gratia respiratio animalibus adjuncta sit, et in partibus hoc idem ut in branchiis et pulmone inspiciendo, ocius utique causam ipsam invenissent.

9. *Sexto rejicitur :* si pisces, dum sunt intra aquam, possent attrahere aerem, qui vel generatur in ore, ut docuit Anaxagoras, vel præexistit in aqua ori circumfusa, ut existimavit Diogenes, etiam homines et cetera animalia aquis demersa possent hoc pacto aerem respirando attrahere ; sed homines et alia animalia aquis demersa non possunt ullo pacto aerem respirando trahere, ut constat experientia : ergo etc.

10. *Septimo rejicitur :* si enim pisces respirarent, non esset ratio, cur extra aquam interirent et palpitarent, eo pacto, quo palpitant animalia, quæ suffocantur ; non enim moriuntur ex defectu alimenti. — Respondet Diogenes, quod pisces ideo extra aquam

suffocantur, quia cum in aqua parum aeris trahant, extra aquam multum aeris trahunt, ideoque aeris ingredientis multitudine suffocantur. Sed hæc responsio est stulta. Si enim pisces a multitudine aeris suffocarentur, etiam animalia terrestria possent ab aeris multitudine suffocari : sed animalia terrestria non possunt ab aeris multitudine suffocari : ergo neque pisces.

11. *Octavo rejicitur :* si enim omnia animalia respirarent, ut docent Anaxagoras et Diogenes, etiam insecta respirarent ; sed insecta non respirant : ergo etc. — Probatur minor ; quædam enim insecta, ut scolopendræ seu centipedes, vivunt divisa etiam in multas partes ; sed non potest intelligi, quo pacto illæ partes respirent, cum in quibusdam nullum appareat organum respirandi : ergo etc.

12. *Nono* et ultimo *rejicitur :* nam si isti auctores per anatomiam inspexissent partes, quibus animalia respirant, hoc est pulmones et arteriam, et investigassent causam finalem, cujus gratia animalibus data est respiratio, profecto advertissent, non omnia animalia respirare, cum non omnia habeant organa ad respirandum neque omnia indigeant respiratione ; ergo etc.

CAPUT VI

PROPONITUR ET EXAMINATUR OPINIO DEMOCRITI.

1. 4 Ceterum Democritus, quæ spirant, ex respiratione quippiam consequi asseruit, inquiens eam prohibere ne anima extrudatur, non tamen quasi natura id hujus gratia fecerit quicquam dixit. In plenum enim, ut ceteri naturales, ita hic quoque hujusmodi causam minime attigit.

2. Sed primas illas rotundas figuras calorem et animam esse dicit ; quæ ubi periclitari occipiant ne continente exprimente foras protrudantur, succursum auxiliumque respiratione fieri. In aere enim grandem numerum talium esse, quæ ille mentem animamque appellat. Ac respirante quidem animali et aere ingrediente, ea pariter ingredi, et compressioni resistendo animam quæ in eo est egredi prohibere. Atque ob id in respirando et exspirando vitam et mortem consistere. Nam cum id quod nos ambit, comprimendo evincit ac superat, nec ei præterea id quod extrinsecus ingreditur resistere potest, cum animal spirare nequeat, tum accidere morte animal occupari. Mortem enim esse ejusmodi figurarum e corpore digressum, qui exprimente eo quod continet proveniat.

1. R[illegible] Anaxagoræ et Diogenis sequitur, ut examinemus opinionem Democriti. Democritus igitur docuit animalia respiratione consequi aliquod bonum, hoc est ut anima non egrediatur ex corpore ; adhuc tamen non asseruit, respirationem animalibus dari gratia hujus finis et boni. Ratio, cur id non asseruerit, est, quia non pervenit ad cognitionem causæ finalis, ad quam neque alii antiqui physici pervenerunt.

2. Sed explicandum est, quo pacto juxta Democritum respiratio impediat animam, ne egrediatur ex corpore. Supponit Democritus, calorem et animam consistere in atomis rotundis. Quia igitur corpus continens animam tales atomos conatur exprimere, adeoque periculum est, ne atomis egredientibus egrediatur anima, aer inspiratione ingrediens in corpus comprimit atomos, ne egrediantur, et alias atomos, quibus aer abundat, in corpus ingerit, et sic supplet atomis, quæ egrediuntur et evolant. Hinc infert, vitam et mortem consistere in respirando et exspirando. Cum enim corpus comprimendo atomos exprimit illas, ita ut vincat aerem, ne possit ingrediendo comprimere et impedire atomorum effluvium, tum animal exspirando animam efflat nec amplius inspirando potest atomos ingredientes recipere ; cum vero aer ingrediens potest atomos comprimere et impedire, ne egrediantur, tum animal inspirando vivit, adeoque vita consistit in inspiratione, quæ aer intra corpus ingrediens animam continet, ne ex corpore egrediatur ; mors autem consistit in exspiratione, qua atomi exprimuntur, ita ut vincatur aer, ne possit ingredi, adeoque anima effletur.

3. Causam vero cur necessarium sit cuncta emori, non tamen quovis tempore sine lege ulla, sed secundum naturam senectute, præter naturam violentia, nequaquam declaravit. Atqui explicuisse oportuit, cum alias id fieri videatur, alias non videatur, utrum causa extrinsecus petenda sit an intrinsecus.

4. Sed nec de spirationis primordio quænam causa sit, interiorne an exterior, quicquam dixit. Non enim mens ea quæ extrinsecus sit, præsidium illud servare potest ; sed spirationis motusque initium intrinsecus ortum habet, quasi id quod continet vim nullam adferat.

5. Absurdum et illud est, simul quod ambit comprimere, et quod ingreditur dilatare. Quæ igitur ille dixit, et quo modo, fere hæc sunt.

6. At si vera esse quæ prius dicta sunt, et non omnia animalia spirare arbitrari oporteat, non de qualibet morte causam hanc dictam esse, sed

os solum quæ spirandi usum habeant accommodari debere, existimandum est.

7. Sed ne his quidem recte. Id autem liquido constat per ea quæ contingunt et talia quorum experientiam omnes habere videntur. Nam per æstum calidiores effecti, ut respiratione magis indigent, ita crebrius spirant. Contra cum circumfusus aer algidus est et corpus contrahit atque condensat, tunc accidit spiritum retineri. Atqui oportebat tunc aerem extrinsecus ingressum compressione prohibere. Nunc vero contra res agitur. Quoties enim non exspirantibus hominibus caloris magna vis collecta fuerit, tunc respiratione indigent. Necessarium autem est ut inspirando respirent. Porro æstuantes sæpius respirare solent, quasi id agant refrigerii gratia. Quo tempore fit ut, quod dici solet, ignis ad ignem addatur.

3. Rejicitur hæc opinio, *primo*, quia necesse est, ut omnia animalia moriantur; et quidem necesse est, ut in senectute moriantur morte naturali, at accidit, ut etiam ante senectutem moriantur morte violenta et præter naturam; ergo debuisset Democritus explicare, propter quam causam animalia moriantur morte naturali vel violenta, et utrum talis causa sit animalibus extrinseca vel intrinseca; sed hoc non explicavit: ergo insufficienter tradidit doctrinam de respiratione ac de vita et morte.

4. *Secundo*, debuisset Democritus explicare, utrum causa et principium respirandi sit animali extrinsecum vel intrinsecum; sed neque hoc explicavit: ergo etc. — Confirmatur; nam Democritus videtur insinuare, quod aer extrinsecus, quem vocat mentem, auxilium fert animali, ne animam efflet, ideoque ingrediens vim facit et animam continet; ergo videtur docere, quod aer non a principio intrinseco attrahitur, sed a principio extrinseco ingeritur, adeoque respiratio fit per quemdam motum ab extrinseco et violentum, quod est absurdum, cum potius debeat respiratio fieri per motum naturalem et ab intrinseco.

5. *Tertio* rejicitur; nam Democritus docet, corpus ambiens atomos, in quibus anima consistit, ipsas atomos adeoque animam comprimere, ut egrediatur, aerem autem ingredientem atomos reprimere, ne egrediantur, et sic corpus dilatare. Hæc autem ex se apparent absurda.

6. *Quarto* rejicitur; ut enim dictum est supra, non omnia animalia respirant; ergo Democritus non assignavit causam universalem mortis omnium animalium, sed tantum assignavit causam mortis animalium respirantium.

7. *Quinto* rejicitur; nam constat experientia, quod tempore æstatis calidiores effecti magis indigemus respiratione et crebrius respiramus, tempore autem hiemis, cum aer ambiens est frigidus et suo frigore corpus condensat, tum minus indigemus respiratione ac minus crebro respiramus; sed juxta opinionem Democriti deberemus crebrius respirare hieme quam æstate: ergo opinio Democriti etiam ex hoc capite dissonat experientiis.

Probatur minor; frigus enim hiemis corpus comprimit et condensat, adeoque magis exprimit atomos; ergo magis indigeremus respiratione ad atomos intra corpus continendos et comprimendos; — calor æstatis e converso corpus dilatat; ergo minus exprimit et extrudit atomos, adeoque minus indigeremus respiratione; ergo cum oppositum contingat, ac cum temporibus calidis, quia calor extrinsecus additur calori intrinseco, magis respiratione indigeamus, signum est, quod respiratione indigemus non quidem ad comprimendas atomos, ut docuit Democritus, sed ad calorem refrigerandum et temperandum.

CAPUT VII

PROPONITUR ET EXAMINATUR OPINIO PLATONIS CIRCA RESPIRATIONEM.

1. 3 Illa vero circularis pulsio quæ in Timæo scripta est,

2. de ceteris animantibus nihil definivit, quo pacto, eademne an alia quadam ratione, ipsa suum calorem tueantur atque conservent. Nam si solis pedestribus spiratio adjuncta sit, causa dici debuit cur solis competat. Si vero etiam aliis insit, sed modus differat, de hoc quoque determinandum fuit, si cuncta spirare possint.

3. Præterea modus causæ fictitius est. Nam cum calor foras per os egreditur, circumfusum nobis aërem pelli asserit, et latione concepta eodem per carnes quæ raræ solutæque sunt interlabi, unde calor interior exivit, propterea quod nihil vacuum sit, cum sibi mutuo circumobsistant; ubi vero calefactus sit, rursum egredi per eumdem locum, et intro per os repellere calidum illum aërem qui prius foras excidit, atque id respirando et exspirando continue semper fieri.

4. Evenit autem his qui sic arbitrantur, exspirationem prius fieri quam inspirationem, argumento quod hæ alternatim fiant. At morientes exspirant. Quare necessarium est, inspirationem vicem subire principii.

5. Item cujus gratia isthæc, respiratio inquam et exspiratio, animalibus tributa a natura sint, non dixere qui in hunc modum loquuntur, sed solum quasi de re aliqua temeraria, et quæ casu consistat, enuntiavere. Atqui ista principatum vitæ et necis obtinere videmus. Tunc enim accidit ut quæ respirandi usum habent intereant, cum respirare non possunt.

6. Ad hæc absurdum est, caloris quidem per os egressum et rursum ingressum nos minime latere, spiritus vero in pectus ingressum et rursus ejusdem calefacti egressum latere.

7. Absurdum etiam illud est, respirationem esse caloris ingressum. E converso enim rem habere videmus, nempe quod exspiratur esse calidum, quod inspiratur frigidum. Cum vero hoc calidum est, anhelantes respiramus. Nam quia id quod ingreditur, nos satis refrigerare non potest, evenit ut sæpius trahamus spiritum.

1. Quarta opinio est Platonis, qui in Timæo docuit, respirationem fieri per quamdam circumpulsionem et per quemdam motum circularem aeris. Explicatur : aer intra pectus animalis existens calefactus egreditur per os, et egrediens pellit aerem extrinsecum, qui rursus per poros pectoris et totius corporis ingreditur intra pectus animalis ad implendum vacuum. Per respirationem igitur fit quidam motus circularis, dum aer calefactus per os egreditur, et loco illius succedit aer extrinsecus, qui calefactus rursus egreditur, etc.

2. *Rejicitur* hæc opinio, *primo*, quia *vel* Plato existimavit, sola animalia terrestria respirare, *vel* censuit, etiam aliqua animalia aquatilia, puta delphinum etc., respirare. *Si primum*, præterquam quod id est falsum, siquidem delphini, et plura alia animalia aquatilia respirant, debuisset Plato afferre causam, propter quam sola animalia terrestria respirant. — *Si secundum*, contra est, quia cum animalia aquatilia vivant in aqua, non possunt respirare eo pacto, quo secundum Platonem respirant terrestria, hoc est ita, ut loco aeris per os egredientis ingrediatur aer ambiens per poros corporis ; ergo debuisset Plato explicare, quo pacto animalia aquatilia inspirando trahant aerem et calorem refrigerent.

3. *Rejicitur secundo*, quia modus respirationis, quem astruit Plato, est omnino fictitius; ergo etc. — Probatur antecedens proponendo talem modum. Juxta Platonem aer pectoris calefactus egreditur per os et pellit aerem extrinsecum, qui aer extrinsecus per poros corporis ingreditur in pectus ad implendum vacuum loco aeris, qui egreditur per os ; cum autem aer, qui per poros est ingressus in pectus, fuit calefactus, egreditur per eosdem poros et pellit aerem extrinsecum, qui ingreditur per os ad vacuum implendum loco aeris, qui est egressus per poros ; hoc autem alternatim fit, quoadusque animal inspirando atque exspirando vivit ; sed ex se patet, talem modum respirationis esse fictitium : ergo etc.

4. *Rejicitur tertio;* nam ut patet ex modo explicato, quo juxta Platonem fit respiratio, prius animal exspirando aerem calidum emittit, deinde inspirando aerem trahit, adeoque prius fit exspiratio quam inspiratio ; sed hoc est falsum, ac debet prius fieri inspiratio quam exspiratio : ergo etc. — Probatur minor ex signo : nam animal moritur exspirando; ergo cum exspiratio et inspiratio fiant alternatim, et cuilibet exspirationi correspondeat vicissim inspiratio, debent animalia vitam incipere inspirando, adeoque inspiratio debet præcedere exspirationem.

5. *Rejicitur quarto ;* nam videmus, actiones exspirandi et inspirandi principatum gerere inter actiones vitæ, ut patet ex eo, quia animalia respirantia, respiratione impedita pæne statim moriuntur ; ergo actiones inspirandi et exspirandi non fiunt temere, sed propter finem; sed Plato non explicavit, propter quem finem fiant, sed de respiratione loquitur quasi de aliqua actione, quæ fiat casu ac temere, et mere ex necessitate materiæ et ad implendum vacuum : ergo etc.

6. *Rejicitur quinto ;* nam nos experimur aeris ingressum et egressum per os ; ergo etiam deberemus experiri aeris ingressum et egressum per poros; sed non experimur : ergo ingressus et egressus aeris per poros est fictitius.

7. *Rejicitur sexto ;* Plato enim videtur docere, aerem calidum per exspirationem egredi, ac per quemdam circuitum rursus aerem itidem calidum in corpus ingredi ; sed est inconveniens, quod aer calidus per inspirationem in animal ingrediatur : ergo etc. — Probatur minor; nam constat experientia, aerem, qui exspirando emittitur, esse calidum, aerem autem, qui per inspirationem trahitur, esse frigidum ; cujus ratio est, quia aer trahitur ad refrigerandum, ideoque cum aer ambiens est valde calidus, tum anhelantes aerem trahimus, ut quia paucus aer non sufficienter refrigerat, anhelantes trahamus aerem multum.

CAPUT VIII

PROPONITUR ET REJICITUR OPINIO QUORUMDAM PLATONICORUM.

1. 6 At vero neque nutricationis gratia respirationem fieri existimandum est, quasi ignis interior alatur spiritu: et respirante quidem homine ceu igni materiam incendio aptissimam adjici, alito vero igni exspirationem fieri.

2. Eadem enim ad hunc quoque sermonem rursum dicemus, quæ ad priores adducta sunt. Etenim in ceteris animantibus hoc idem evenire oportebat, aut quod ei proportione respondeat, cum omnia calore vitali prædita sint.

3. Deinde et quo dicere modo oporteat calorem e spiritu gigni, figmento persimile est. Potius enim hunc e cibo fieri videmus. Juxta quod evenit ut animal cibum capiat et excrementum emittat. Hoc autem in aliis fieri haudquaquam cernimus.

1. Quidam Platonici dixerunt, animal respirando aerem attrahere ad alendum ignem seu calorem naturalem, qui alitur aere eo pacto, quo ignis alitur lignis siccis vel alia materia combustibili : calido autem vitali alito, per exspirationem emitti reliquias alimenti.

2. Rejicitur hæc opinio rationibus, quibus rejectæ sunt opiniones jam relatæ. *Primo* enim omnia animalia habent calorem vitalem ; ergo si respiratio esset necessaria ad alendum calorem vitalem, omnia animalia deberent respirare vel exercere aliquam aliam actionem proportionalem respirationi ; sed non omnia animalia respirant, ut patet experientia : ergo etc.

3. *Secundo* manifestum est, calorem vitalem nutriri cibo, ideoque omnia animalia sumunt cibum ac deinde ejiciunt excrementa ; at non omnia animalia inspirando et exspirando aerem vicissim accipiunt et emittunt : ergo absurde dicitur, quod calor vitalis nutriatur aere seu spiritu.

CAPUT IX

PROPONITUR ET EXAMINATUR SENTENTIA EMPEDOCLIS CIRCA RESPIRATIONEM.

1. 7 Disserit autem de respiratione et Empedocles ; sed tamen cujus gratia animalibus data sit, silentio præteriit ; neque de omnibus animantibus, si respirent necne, quicquam certum reddidit. Atque ubi de ea spiratione quæ per nares fit locutus est, de principe quoque dixisse se putavit. Fit autem spiratio et per arteriam e pectore et per nares. Ceterum animalia spirare per nares absque illa non possunt ; et cum ea destituuntur quæ per nares fit, nullum damnum sentiunt, cum autem ea quæ per arteriam, commoriuntur. Natura enim obiter abutitur ad olfactum in quibusdam animalibus spiratione illa quæ per nares fit ; quocirca olfactum quidem omnia fere animalia participant, sed sensorium non idem omnia obtinent. Verum de his dictum planius alibi est.

2. Porro respirationem et exspirationem fieri asserit propterea quod venæ quædam habeantur, in quibus inest quidem sanguis, non tamen plenæ sunt eodem, sed meatus extra prominentes obtinent, corporis quidem partibus augustiores, aëris vero ampliores. Ideoque cum sanguis aptus sua natura sit sursum et deorsum moveri, quando deorsum fertur, aërem influere et respirationem fieri, quando vero sursum commeat, aërem effluere exspirationem committi prædicat, quod ibi evenit, ei quod in vasis accidit quæ clepsydras vocamus, assimilans. Inquit enim :

Hoc trahitur pacto cunctis et redditur aër.
Nam partim exsangues ad corporis ultima venæ
Tendunt, quarum extrema cava sub nare fatiscunt
Oscillis, adeo ut cruor occultetur, et auræ
Incessum facilem valeant præstare meatus.
Hinc ubi commotus repetit tener intima sanguis,
Tunc aer fervendo subit permultus eodem.
Ast ubi se ille effert, tum rursum redditur iste,
Ut cum clepsydra virguncula ludit ahena.
Quando tubum properat formosa claudere dextra,
Et mox indit aquæ molli quæ corpore constat,
Nondum in vas penetrat demersum lympha, sed ipsam
Aëris ingressi per densa foramina moles
Arcet, dum strictam illa viam patefecerit. At mox
Aëre decedente subintrat limpidus humor.
Contra cum fundum vasis tenet humor aheni,
Et jam virgo manu tubuli perclusit hiatum,
Tunc imbrem retinet vergens intro exterus aër,
Ad streperi portas isthmi suprema tenendo,
Dum manus abscedat. Tum contra quam prius, intro
Aëre prorumpente, subeffluit imber amœnus.
Sic tener ille liquor moti per membra cruoris
Quando pedem referens subit intima, protinus alter
Aëris influxus demittitur agmine magno.
At cum sese effert, tum rursum exspirat abunde.

1. Quinta opinio est Empedoclis, qui agens de respiratione in pluribus defecit ac præterea non recte explicavit causam et modum respirandi. *Primo* igitur Empedocles non explicavit, cujus finis gratia animalia respirent ; *secundo*, non explicavit, utrum omnia animalia respirent, an aliqua tantum ; *tertio*, disseruit solum de respiratione, quæ fit per nares, adeoque visus est existimare, illam esse præcipuam et primariam respirationem ; sed respiratio per nares est solum secundaria respiratio : ergo Empedo

cles etiam ex hoc capite insufficienter egit de respiratione.

Probatur minor; *primo* enim respiratio per nares non potest fieri sine respiratione per arteriam ; aer enim, qui per nares respiratur, debet per arteriam ascendere ; ergo respiratio per arteriam est primaria, respiratio autem per nares est quædam respiratio secundaria. — *Secundo*, animalia possunt quidem vivere sine respiratione per nares, at non possunt vivere sine respiratione per arteriam ; ergo respiratio per arteriam est primaria ac primo et per se ad vitam necessaria, respiratio autem per nares est secundaria ac non necessaria animali, sed est data solum quibusdam animalibus calidioribus tum ad hoc, ut respirando plus aeris trahant, tum ad hoc, ut respirando odorentur, ideoque licet omnia animalia habeant odoratum, non omnia odorantur respirando atque aerem trahendo per nares.

2. Sed jam debemus proponere et examinare sententiam Empedoclis circa modum et causam respirationis. *Supponit* Empedocles tria. *Primum* est, quod venæ arteriales, licet contineant sanguinem, tamen non ita sunt plenæ sanguine, ut non includant intra se multum aeris. *Supponit secundo*, quod eædem venæ habent aliquos poros minores corpusculis sanguineis, sed majores corpusculis aereis, adeoque tales, ut per illos sanguis non possit effluere, aer autem, qui est subtilior sanguine, possit per tales poros vicissim effluere et influere. *Supponit tertio*, quod sanguis intra venas habet hanc naturam, ut perpetuo quodam fluxu vicissim fluat deorsum ac refluat sursum per quamdam veluti undationem.

His suppositis existimat Empedocles, quod cum sanguis deorsum fluit per venas arteriales, tum aer per os influit in tales venas loco sanguinis fluentis ad implendum vacuum ; aer autem, qui erat in inferiore parte venarum, egreditur per poros et sic locum cedit sanguini descendenti ; cum autem sanguis sursum refluit, tum per exspirationem aer exit ex ore, ut det locum sanguini ascendenti in superiorem partem venarum, atque ex inferiore earum parte per poros subintrat aer ad implendum vacuum, loco sanguinis ascendentis.

Explicat hoc Empedocles exemplo clepsydræ, hoc est cujusdam instrumenti, quo agricolæ æstate irrigant herbas. Hoc instrumentum habet ex parte superiore foramen majus, ex inferiore plura foramina parva. Si ergo impleatur aqua, et agricola digito claudat foramen superius, aqua non egreditur ex foraminibus inferioribus, quia aer non potest ex foramine superiore subintrare ad implendum vacuum loco aquæ egredientis ; aperto autem foramine superiore, tum aere subintrante, aqua fluit deorsum et egreditur per inferiora foramina. Proportionaliter cum aer intrat per os, sanguis fluit deorsum ; cum autem sanguis refluit sursum, aer per os egreditur. Quod autem Empedocles hoc docuerit, patet ex carminibus ab Aristotele relatis in textu.

3. Hæc ille de respiratione prodidit. At quæ per arteriam aperte respirant, per os simul et per nares respirare solent, ut diximus. Quare si de hac respiratione loquatur, scrutari necesse est quo pacto illi dicta causa accommodari possit. Nam e contrario agi videtur, siquidem homines locum, cui respirandi munus delegatum est, perinde ut folles in officinis ferrariis attollendo respirant, quamquam consentaneum erat ut calor attolleret et sanguis caloris locum occuparet. Eumdem vero, ut ibi folles, deprimendo atque præfocando exspirant. Verum folles non per eumdem locum aërem excipiunt et regerunt, respirantes vero per eumdem.

4. Si vero de illa respiratione solum quæ per nares fit, plurimum aberravit. Non enim respiratio naribus peculiaris est ; sed per tractum illum convallis quæ columellæ adjacet, qua parte palatum desinit, perforatis naribus spiritus pars altera excurrit, altera per os, egrediens pariter et ingrediens. Quæ igitur ab aliis de spiratione dicta sunt, tot talesque videntur habere difficultates.

3. *Rejicitur* hæc opinio, *primo*, quia constat, quod animalia respirantia per arteriam, respirando spiritum recipiunt, et reddunt per os simul et nares ; ergo ita debet explicari modus, quo fit respiratio, ut consonet experientiis, quas habemus circa respirationem, quæ fit per nares simul et os ; sed modus allatus ab Empedocle non consonat respirationi, quæ fit per nares simul et os ; ergo etc.

Probatur minor ; nam constat experientia, quod cum respirando aerem trahimus, pulmones intumescunt aere instar follis, cum autem aerem emittimus, pulmones detumescunt. Sed juxta opinionem Empedoclis, cum aerem trahimus per os, aer ex inferiore parte egreditur per poros, adeoque pulmones non deberent intumescere, sed potius detumescere ; cum autem aerem emittimus, aer ingreditur in partem inferiorem, adeoque pulmones non deberent detumescere, sed potius intumescere et aere impleri : ergo etc. — Advertit Aristoteles,

quod licet pulmones intumescant ac detumescant instar follium, tamen differunt a follibus in hoc, quod folles per unum meatum aerem intumescendo accipiunt, per alium meatum eumdem aerem detumescendo emittunt; pulmones e converso per eumdem meatum oris, per quem aerem intumescendo accipiunt, eumdem aerem reddunt detumescendo.

4. *Repetitur secundo*, quia Empedocles videtur locutus de respiratione, quæ fit per nares, quasi de respiratione, quæ fiat per se et seorsim ab alia respiratione, quæ fit per arteriam et per os; sed hoc est falsum: nam aspera arteria terminatur tum ad os tum ad foramen narium, adeoque simul fit utraque respiratio, ita ut ea, quæ fit per nares, sit accessoria respirationi, quæ fit per os: ergo etc. — Aliorum igitur opiniones de respiratione difficiles sunt propter difficultates propositas.

CAPUT X

PRÆMITTUNTUR ALIQUÆ SUPPOSITIONES PRO SOLUTIONE QUÆSTIONIS.

1. 8 Cum vero antea dictum sit, vitam et animam calore quodam contineri (non enim concoctio, per quam animantes capiunt alimentum, sine anima et calore absolvi potest, quandoquidem omnia igni cibum conficiunt),

2. idcirco in quo primo corporis loco et in qua prima hujus loci particula ejusmodi principium esse necessarium sit, ibidem et animam vegetalem, quæ prima omnium est, haberi necesse est. Hic autem locus is est qui medius est inter eum qui cibum recipit et eum quo excrementum emittitur. Ea igitur particula in exsanguibus nomine vacat, in sanguineis cor dici solet. Alimentum enim, ex quo jam partes animalium fiunt, natura sanguinis est; sanguinis autem et venarum generis idem esse principium necesse est: nam alterum alterius gratia est, nempe quasi vas et conceptaculum. Porro venarum principium in sanguineis cor est. Non enim per hoc tendunt, sed ex hoc omnes dependent: quod nobis facile constat ex dissectionibus.

3. Ceteræ igitur vires animæ sine vegetali esse nequeunt (quam ob rem, dictum jam est in libris de anima), vegetalis vero sine igni naturali; in hac enim parte natura eam ignivit.

4. Corrumpitur autem ignis, ut antea dictum est, aut marcore aut exstinctu. Exstinctu quidem a contrariis; quamobrem et universus, et ocius adhuc distractus, ambiente frigore exstingui consuevit. Hæc igitur corruptio violenta ex æquo in inanimis et animatis est; etenim animal cum gladius secatur et nimio frigore concrescit, emoritur. Marcore autem copia caloris: si enim circumfusus aer immodice caleat, et ignis non capiat alimentum, tum igni obvenit ut non a frigore superatus sed marcore debilitatus aboleatur. Quare necessarium est ut refrigeratio adhibeatur, si servari debeat; ea enim contra hanc corruptionem auxilio est.

Propositis et examinatis aliorum opinionibus de respiratione, descendit Aristoteles ad resolvendam quæstionem et afferendam suam sententiam; et primo quidem præmittit quasdam suppositiones, præsertim ex doctrina tradita in prima parte hujus libri.

1. *Præmittit primo*, quod, ut dictum est cap. II, num. 8 et 10, vita et anima non potest conservari in corpore sine aliquo calore vitali. Ratio est, quia animal non potest vivere et nutriri, nisi alimentum concoquat ac digerat; sed concoctio ac digestio alimenti non fit sine calore: ergo anima et vita non potest conservari in corpore sine calore.

2. *Præmittit secundo* ex dictis ibidem, quod in ea parte corporis, in qua primo est calor ac principium caloris, primo etiam est anima nutritiva; sed calor primo est in loco medio inter partem, qua recipitur alimentum, et partem, qua emittuntur excrementa, qui locus medius in animalibus sanguineis est cor, in animalibus exsanguibus est aliquid proportionale cordi: ergo anima nutritiva in animalibus sanguineis primo est in corde, in animalibus autem exsanguibus primo est in parte proportionali cordi.

Confirmatur; nam in ea parte est principium nutritivum, in qua est principium alimenti; sed in corde est principium alimenti: ergo in corde est principium nutritivum. — Probatur minor; cum enim alimentum ultimum, ex quo fiunt et nutriuntur partes animalium, habeat naturam sanguinis, in ea parte est principium alimenti, in qua est principium sanguinis; sed principium sanguinis est in corde: ergo principium alimenti est in corde.

Probatur minor; cum enim venæ sint gratia sanguinis, et comparentur ad sanguinem ut vasa susceptiva ad liquorem, qui recipitur in vasis, in eadem parte debet esse principium venarum ac sanguinis; sed principium venarum est in corde: ergo etiam principium sanguinis est in corde. — Minor probatur; nam, ut dictum est lib. III de Partibus Animalium cap. IV, num. 8, venæ non transeunt per cor, sed ad cor ter

minantur; ergo signum est, quod sunt in corde tanquam in principio, ac non solum tanquam in loco transitus.

3. *Præmittit tertio*, quod ut dictum est lib. III de Anima cap. XI, anima sensitiva, loco motiva et intellectiva non possunt esse sine anima vegetativa; at anima vegetativa potest esse ac de facto est in plantis sine anima sensitiva, loco motiva et intellectiva.

4. *Præmittit quarto*, quod ut dictum est prima parte hujus libri, cap. III, num. 1 et sequentibus, ignis seu calor vitalis dupliciter potest corrumpi, primo per marcorem, secundo per exstinctionem. *Per exstinctionem* corrumpitur a contrario, hoc est a frigore, ideoque cum prævalet frigus ambientis, valde cito corrumpitur tum calor totius animalis tum calor partium. Corruptio porro caloris a contrario est violenta tum in corporibus animatis tum in inanimatis, ideoque cum animalia gladio percutiuntur, egrediente sanguine, in quo est calor, frigore concrescunt et moriuntur.

Corruptio *per marcorem* potest esse naturalis, si accidat propter senectutem, et potest esse violenta, si accidat ante senectutem propter copiam caloris. Si enim aer circumfusus sit nimis calidus, animal autem non refrigeretur cibo vel potu, sæpe accidit, ut calor nimis augeatur, adeoque consumpto celeriter humido calor corrumpatur per marcorem ex defectu humidi, atque animal moriatur. Hinc oritur, ut ad conservandum calorem ac vitam animalis necessaria sit ipsi aliqua refrigeratio, ut dictum est cap. III, num. 4.

CAPUT XI — ART. I

QUO PACTO REFRIGERENTUR ANIMALIA EXSANGUIA.

1. 9 Sed cum animalium alia aquatilia sint,

2. alia in terra degant, inter hæc quæ parva admodum sunt quæque sanguine carent, ea continente vel aere vel aqua satis refrigerari possunt ad hanc corruptionem evitandam. Nam cum calorem habeant exiguum, modico egent auxilio. Quamobrem his fere omnibus vita quoque brevis data est; utroque enim, quod parva sint, vergere solent.

3. Quæcumque autem ex insectorum genere vivaciora sunt (insecta enim omnia sanguine carent), his corpus sub septo transverso præcinctum distinguitur, ut per membranam subtiliusculam refrigerentur. Nam quæ calidiora sunt, ampliori refrigeratione indigent, ut apes; quædam enim apes septenos annos vivunt. Et etiam cetera, quæcumque bombos elidunt, ut vespæ, scarabei et cicadæ. Nam murmur illud spiritu, dum quasi anhelant, cient. Eo enim spiritu qui in ipso septo transverso insitus est, dum sese attollit ac per vices subsidet, attritum ad membranam fieri contingit, siquidem ea ad hunc locum movent, sicut quæ spiritum extrinsecus trahunt, pulmone thoracem, et pisces branchiis caput agitant. Haud enim aliter evenit atque si quis aliqua ex iis quæ spirant suffocare nitatur ore compresso obturatoque. Etenim hæc pulmonis opera pectus attollent. Verum ejusmodi motu hæc satis refrigerari non possunt, illa possunt. Atque attritu spiritus ad membranam strepitum edunt, sicut diximus, haud dissimilem ei quem pueri per arundines perforatas superposita tenui membrana emittunt. Ob id enim et cicadæ illæ quæ canunt, canunt. Sunt enim calidiores et sub præcinctu dividuæ; quæ autem non canunt, individuæ.

1. Præmissis suppositionibus descendit Aristoteles ad proponendam suam sententiam et ad explicandum, quo pacto refrigerentur varia genera animalium; et quia ex animalibus quædam sunt exsanguia, quædam sanguinea, ideo hoc capite explicat, quo pacto refrigerentur animalia exsanguia; deinde quo pacto refrigerentur animalia sanguinea. Ponit igitur aliquas conclusiones.

2. *Prima conclusio* est: animalia exsanguia admodum parva, seu sint terrestria seu sint aquatilia, satis refrigerantur ab aere vel aqua ambiente, ideoque non indigent ullo alio instrumento intrinseco instituto ad refrigerationem. Ratio est, quia hæc animalia habent calorem exiguum tum intensive tum extensive, hoc est in parvo corpore diffusum; ergo parva indigent refrigeratione, adeoque non est mirum, quod sufficiat illis refrigeratio, quam obtinent ab aqua vel aere ambiente. Ex eo, quod hæc animalia parvum habeant calorem, oritur, ut brevem vitam ducant. Cum enim vita fundetur in calore, quæ habent parvum calorem, sunt parum vitalia.

3. *Secunda conclusio* est: ex insectis, quæ omnia sunt exsanguia, ea quæ sunt vivaciora ac vitam ducunt longiorem, habent sub septo transverso membranam subtiliorem, cujus motu aerem movent ac se aeris mutatione refrigerant. Ratio est, quia hæc animalia, cum sint calidiora, ideoque diutius vivant, indigent majori refrigeratione; ergo non est mirum, quod illis non sufficiat refrigeratio, qua refrigerantur ab ambiente, sed indigeant aliquo instrumento peculiari, quo aerem movendo et mutando se refrige-

rent. Inter insecta vivaciora, quæ sub septo transverso habent membranam ad se refrigerandum, recensentur apes, quarum quædam vivunt etiam septem annis, et universim omnia, quæ bombum edunt, ut vespæ, scarabæi et cicadæ, refrigerant se motu aeris interni, ut explicatum est. Hæc porro animalia bombum edunt per hoc, quod quodammodo anhelantia, spiritu sive aere intra membranam incluso, membranam sub septo vicissim elevant ac deprimunt, eo pacto, quo animalia habentia pulmones aliquando anhelant et anhelando pulmones attollunt ac deprimunt.

Explicatur; si quis animalia respirantia impediat a respirando, hoc est trahendo aere extrinseco, et pisces impediat ab aqua extrinseca suscipienda, talia animalia anhelant et respirantia quidem attollunt ac deprimunt pulmonem et pectus, pisces vero attollunt ac deprimunt branchias et caput, et tali modo conantur se refrigerare. Proportionaliter insecta vivaciora, licet non trahant aerem extrinsecum, tamen anhelando movent aerem intrinsecum et eo motu membranam, qua præcinguntur, attollunt ac deprimunt et sic se refrigerant. Quia tamen animalia respirantia et pisces majori calore sunt prædita, ideo non sufficit illis refrigeratio, quam obtinent ex motu aeris intrinseci, ac proinde si non possint trahere aerem vel aquam extrinsecam, suffocantur: at insecta, de quibus loquimur, quia minorem habent calorem, satis refrigerantur motu aeris intrinseci, ideoque non indigent respiratione, qua trahant aerem extrinsecum.

Porro dum hæc insecta membranam septi transversi attollunt ac deprimunt, aerem seu spiritum atterunt ejusque attritu bombum edunt, eo pacto, quo pueri, dum ore spiritum emittunt per calamos perforatos, in quorum orificio sit tenuis membrana, ex allisione spiritus ad membranam edunt sonum. Hoc pacto ex allisione aeris ad membranam septi cicadæ cantant. Cum autem cicadarum duæ sint species, cantantes nimirum et non cantantes, cicadæ cantantes sunt calidiores non cantantibus, ideoque ut se refrigerent, aerem internum movent et cantant et habent quamdam divisionem sub septo transverso, qua carent cicadæ non cantantes.

4. Quin etiam e sanguineis et pulmonem quidem habentibus, sed parum sanguinis nactum fungosumque, nonnulla irrespiranter longo temporis spatio vivere possunt, quod eorum pulmo multum attollatur, cum parum sanguinis ac humoris contineat, quandoquidem propria pulmonis agitatio ad longum tempus satis refrigerare posset. Tandem vero non possunt, sed suffocantur non respirando, quemadmodum etiam ante diximus. Ea enim corruptio quæ marcore ob refrigerationis penuriam fit, suffocatio vocari solet; et quæ ita intereunt, ea suffocari dicimus.

5. Porro insecta non spirare dictum quidem est etiam prius; sed hoc apertum vel in pusillis est, ut muscis et apibus, quippe quæ diu in humore supernatant, nisi frigidus admodum aut calidus sit. Atqui quæ vires habent exiguas, crebriorem sibi requirunt spirationem. Verum simul ac venter aqua oppletur et humor corrumpitur quem septum transversum continet, ea intereunt et suffocari dicuntur. Unde etiam fit ut si diu cinere operiantur, postea resurgant reviviscantque.

6. Quin etiam e genere aquatili quæ sanguine carent, ea diutius in aere vivunt quam quæ sanguine prædita mare recipiunt, ut pisces. Nam quia parum caloris obtinent, aëre satis ad longum tempus refrigerantur, ut crustacea et polypi. Non tamen ad postremum vivere sufficiunt, propterea quod exiguum calorem habeant, quandoquidem et piscium plurimi in terra, sed immobiles vivunt et defossi reperiuntur. Quæ enim nullum prorsus aut certe exsanguem habent pulmonem, ea refrigeratione minus indigent. [10] De iis igitur quæ sanguine carent, aliis continentem aërem aliis humorem auxilio esse, ut vitam tueantur et conservent, dictum est.

4. Ut magis explicet Aristoteles, quo pacto apes et alia insecta, quæ bombum edunt, satis se refrigerent motu aeris intrinseci, quo membranam attollunt ac deprimunt absque eo, quod respirando trahant aerem extrinsecum, affert exemplum animalium sanguineorum, quæ pulmonem habent fungosum ac non multo sanguine præditum. Nonnulla ex his diu possunt vivere sine respiratione aeris extrinseci. Quia enim pulmonem habent fungosum ac parum in eo sanguinis habent, multum aeris continent in pulmone; ergo dum motu pulmonis aerem pulmoni intrinsecum eventilant, ita se refrigerant, ut diu possint vivere sine attractione aeris extrinseci, licet tandem impedita respiratione suffocentur, dum calor nimirum auctus consumit humidum, ideoque corrumpitur per marcorem ex defectu humidi: et hic modus corruptionis per marcorem vocatur suffocatio, ut ante dictum est: ergo non est mirum, quod sicut animalibus habentibus pulmonem fungosum motus aeris intrinseci sufficit ad hoc, ut diu vivant sine respiratione aeris extrinseci, sic insectis, de quibus loquimur, motus aeris intrinseci sufficiat, ita ut simpliciter non indigeant respiratione sive attractione aeris extrinseci.

5. Quia vero Aristoteles hactenus supposuit, insecta non respirare, probat id de quibusdam insectis minoribus, hoc est de muscis et de apibus, ex quodam signo. Hæc enim animalia diu innatant in aqua, quæ neque nimis calida sit neque nimis frigida, absque eo quod moriantur; sed si indigerent respiratione, non possent tamdiu in aqua vivere, in qua profecto respirare nequeunt : ergo signum est, quod non indigent respiratione. Licet autem tandem in aqua moriantur ac dicantur suffocari, tamen non moriuntur ex defectu respirationis, sed ex eo, quia aqua penetrans intra septum transversum idque implens corrumpit humorem, qui est intra septum; et hic modus corruptionis improprie vocatur suffocatio. Ideo sæpe accidit, ut licet animalia videantur mortua, si tamen constituantur in cinere, quodammodo resurgant, ex eo nimirum, quia cinis aquam extrahit ex septo transverso.

6. Addit demum Aristoteles, quod ex animalibus aquatilibus diutius extra aquam vivere possunt quæ sunt exsanguia, quam pisces sanguinei. Ratio est, quia aquatilia exsanguia minus habent caloris, quam pisces sanguinei; ergo non est mirum, quod aquatilia exsanguia minori indigeant refrigeratione quam sanguinea, adeoque quod extra aquam ita refrigerentur ab aere, ut diu possint extra aquam vivere. Inter aquatilia exsanguia, quæ diu possunt extra aquam vivere, recensentur crustacea et polypi, qui sunt molles. Hæc enim animalia, licet sint aquatilia, extra aquam diu vivunt, sed tandem suffocata moriuntur, quia licet parum habeant caloris, tamen non satis refrigerantur ab aere. Hinc etiam oritur, ut quidam pisces possint vivere defossi in terra, ubi etiam ducunt vitam immobilem. Ratio universalis est, quia animalia, quæ vel carent pulmone vel habent pulmonem exsanguem, minus indigent refrigeratione. — Satis igitur actum est de refrigeratione animalium exsanguium ac dictum est, quod eorum aliqua satis refrigerantur ab aere vel aqua ambiente. Sequitur, ut capite sequenti explicemus, quo pacto refrigerentur animalia sanguinea tum terrestria tum aquatilia.

CAPUT XI — ART. II

QUO PACTO REFRIGERENTUR ANIMALIA SANGUINEA TUM TERRESTRIA TUM AQUATILIA.

7. At ex iis quæ sanguine prædita sunt et cor habent, quæ pulmonem sortiuntur, omnia aerem recipiunt, et spiritum trahendo reddendoque refrigerantur.

8. Pulmonem autem habent et vivipara intra se, et non solum foris (nam cartilaginea vivipara quidem sunt, sed non intra se), et oviparorum tam alata ut aves, quam corticata ut testudines, lacerti, serpentes.

9. Verum illa pulmonem habent sanguineum, horum vero plurima fungosum; quamobrem et spiratione rarius utuntur, quemadmodum dictum jam est. Utuntur autem et omnia, quæcumque versantur victumque sumunt in aquis, ut hydrorum genus, quas quidam boas nuncupant, et mures aquatiles et ranæ et crocodili et testudines tam marinæ quam terrestres et vituli marini, quos Græci vocant phocas; nam hæc et cetera id genus omnia et pariunt in terra et dormiunt aut in terra aut in humore, rostro emerso spirandi causa.

10. Quæcumque vero branchias obtinent, omnia accipiendo aquam refrigerantur.

11. Branchias autem obtinent, quæ genere cartilagineo continentur, et cetera quæ pedibus carent. Caret autem pedibus genus omne piscium; nam quæ pedes habere videntur, eos pinnis similes gerunt. At e pedatis quæ novimus unum tantummodo branchiatum est, cordylus nomine.

12. Ceterum simul et pulmonem et branchias habere nullum unquam visum est. Causa cur ita, quod pulmo quidem refrigerationis ejus gratia sit quæ spiritu fiat (videtur enim vocatus esse πνεύμων propter πνεῦμα, id est spiritus, receptionem), branchiæ vero ob eam refrigerationem quæ ab humore proveniat. Porro unum instrumentum ad unum utile est, et omnibus una refrigeratio sufficit. Quare cum natura nihil frustra agere cernatur, si vero essent duo, alterum frustra foret, ideo alia branchias habent, alia pulmonem, nullum utrumque.

Postquam Aristoteles explicavit, quo pacto refrigerentur animalia exsanguia, descendit ad explicandum, quo pacto refrigerentur animalia sanguinea. Ponit ergo aliquas conclusiones.

7. *Prima conclusio* est : omnia animalia sanguinea, quæ corde et pulmonibus sunt prædita, refrigerantur per hoc, quod aerem seu spiritum vicissim recipiunt et reddunt. Conclusio est manifesta inductione universalissima.

8. *Secunda conclusio* explicans, quænam animalia habeant pulmonem, adeoque respi-

rent, est : omnia animalia vivipara, quæ non solum pariunt, sed etiam intra se concipiunt animal, habent pulmonem ; rursus ex animalibus oviparis ea, quæ sunt alata, ut aves, et quæ squallido cortice sunt contecta, ut testudines, lacerti et serpentes, habent pulmonem. — Dictum est in conclusione, quod animalia vivipara, quæ etiam intra se concipiunt animal, habent pulmonem, ad excludenda animalia cartilaginea, quæ quia licet pariant animal, tamen primo concipiunt ovum, carent pulmone ac non respirant.

9. *Tertia conclusio* explicans differentias animalium habentium pulmonem ac respirantium est : animalia vivipara, et ex oviparis aves, habent pulmonem sanguineum, ideoque indigent frequenti respiratione ad pulmonem refrigerandum ; e converso animalia corticata seu squallido cortice tecta pulmonem habent fungosum ac pæne exsanguem, ideoque minus indigent respiratione ac rarius respirant. Inter animalia ovipara corticata, quæ quia pulmonem habent fungosum, raro respirant, recenseri etiam debent nonnulla animalia, quæ quia partim degunt in sicco sive in terra, partim in humido sive in aqua, vocari possunt ambigua, qualia sunt genera hydrorum et ranarum, mures aquatiles, et crocodili, testudines tum terrestres tum aquaticæ, et phocæ seu vituli marini. Hæc enim omnia pariunt quidem in terra, at dormiunt partim in terra partim in aqua, sed ita, ut in aqua dormiant rostro extra aquam exstante ad usum spirandi.

10. *Quarta conclusio* explicans, quænam animalia refrigerentur attrahendo ac reddendo aquam, est : omnia animalia, quæ branchias habent, refrigerantur aquam recipiendo ac vicissim reddendo.

11. *Quinta conclusio* explicans, quænam animalia branchias habeant, est : ex animalibus aquaticis branchias habent omnia cartilaginea, et ex non cartilagineis quæ carent pedibus, cujusmodi sunt omnes pisces. Licet enim quidam pisces videantur habere pedes, tamen non tam habent pedes ad ambulandum quam pinnas ad natandum. Ex animalibus habentibus pedes unicus cordulus visus est habere pedes simul et branchias.

12. *Sexta conclusio* est : nullum animal visum est, quod habeat simul pulmones et branchias. Ratio est, quia natura nihil facit frustra ; sed frustra idem animal haberet simul pulmonem et branchias : ergo etc. — Probatur minor ; pulmones enim sunt instrumentum ad respirandum, hoc est ad trahendum ac reddendum spiritum sive aerem, ideoque græce dicitur πνεύμων, ἀπὸ τοῦ πνεύματος, quod significat spiritum ; branchiæ vero sunt instrumentum ad accipiendam et trahendam aquam ; sed uni animali sufficit una refrigeratio per aquam vel per aerem, ad unam autem refrigerationem sufficit unum specie instrumentum : ergo frustra natura dedisset eidem animali duas refrigerationes et duo instrumenta, hoc est branchias simul et pulmones.

13. [11 Cum autem quodque animal, ut sit, cibo indigeat, ut conservetur, refrigeratione, ad hoc utrumque natura eodem utitur instrumento. Etenim ut in quibusdam lingua et ad percipiendos sapores et ad formandum sermonem utitur, sic in iis quæ habent pulmonem, ore tam ad cibum conficiendum quam ad trahendum reddendumque spiritum. In iis vero quæ neque pulmonem neque spirandi usum habent, os quidem cibi conficiendi causa habetur, branchiæ vero ad refrigerationem, quibus ea ipsa opus est. Sed quo pacto vis eorum quæ modo dixi instrumentorum refrigerationem faciat, dicemus post.

14. Plane ne quod obstaculum cibo ingerendo ingruat, similiter et spirantibus et suscipientibus humorem accidit. Non enim respirando simul cibum admittunt. Alioqui cibo vel sicco vel humido per arteriam in pulmonem dilabente strangulari animal accidit. Nam arteria ante gulam posita est, per quam cibus meat in ventriculum. Igitur quæ quadrupedes sunt et sanguine redundant, iis minor lingua sive ligula est, qua ceu operculo arteria clauditur. At oviparis, quadrupedibus atque avibus, illa adjuncta non est, verum idem contractione efficitur. Nam cum cibus ingeritur, hæc arteriam contrahunt, illa ligulam gutturi superponunt ; cum vero præteriit, hæc ligulam attollunt, illa guttur diducunt atque refrigerationis gratia spiritum recipiunt.

15. At quæ branchiis prædita sunt, cibum per os recipiunt, humore tantum per branchias emisso ; nullam enim habent arteriam. Quare eatenus quidem nullum sentiunt incommodum ab humoris interlapsu ; sed quatenus aqua in ventrem ingreditur. Quocirca raptim summaque celeritate cibum ingerunt atque transmittunt. Quin etiam ea pæne omnia acutis serratisque dentibus sunt : non enim in molendo cibo commorari possunt.

13. Advertit Aristoteles aliqua circa instrumenta recipiendi ac reddĕndi aquam vel aerem. *Primum* est : licet natura ad unum opus det unum tantum instrumentum in specie, tamen aliquando eodem numero instrumento utitur ad plura opera. — Patet ; nam cum animal indigeat cibo et refrigeratione, natura utitur eodem instrumento, hoc est ore, tum ad sumendum cibum, quo nutriatur, tum ad recipiendum aerem, quo refrigeretur. Sicut igitur natura in quibus-

dum animalibus utitur lingua tum ad gustandos sapores tum ad formandum sermonem, sic in animalibus habentibus pulmones utitur ore tum ad cibum suscipiendum et conficiendum tum ad spiritum trahendum et reddendum: in animalibus autem carentibus pulmone et respiratione utitur ore solum ad cibum sumendum et conficiendum; ad aquam vero, qua refrigerentur, accipiendam ac reddendam utitur branchiis. Quo pacto vero per pulmones, branchias et alia organa animalia refrigerentur, explicabitur capite sequenti.

14. *Secundum*, quod Aristoteles advertit, est : natura providit, ne cibus sumptus impediat respirationem animalium respirantium, et ne animalia, quæ refrigerantur, aquam recipiendo atque reddendo, dum cibum sumunt, patiantur aliquid detrimenti. Explicatur; animalia respirantia non eodem tempore cibum sumunt ac respirando aerem attrahunt; si enim hoc facerent, esset periculum, ne cibus ingrediens in asperam arteriam ipsa suffocaret. Ergo sicut natura posuit in collo duo organa, arteriam in parte anteriore, quæ terminatur ad pulmones et est instrumentum respirandi ; œsophagum seu gulam in parte posteriori, quæ terminatur ad ventriculum et est instrumentum, quo transmittitur cibus ; — ita fecit, ut non eodem tempore cibum deglutirent et aerem traherent respirando.

Rursus ne cibus in asperam arteriam ingrediatur, in quadrupedibus viviparis, quæ sanguine abundant, adeoque crebro respirant, asperæ arteriæ in ea parte, qua terminatur ad os, imposuit quoddam operculum, quod vocatur ligula seu minor lingua, et appellatur etiam uvea; in quadrupedibus autem oviparis nec non in avibus, licet aspera arteria non claudatur epiglottide, qua carent, tamen clauditur contractione, ideoque quadrupedes viviparæ, cum cibum deglutiunt, asperam arteriam claudunt epiglottide ; aves et quadrupedes oviparæ, dum cibum deglutiunt, asperam arteriam contrahunt, ne quidquam cibi in illam ingrediatur ; cibo vero sumpto illa asperam arteriam aperiunt, hæc deducunt, ut aerem respirando recipiant ad refrigerationem.

15. Sicut natura consuluit animalibus respirantibus, ita etiam consuluit animalibus aquam accipientibus ac reddentibus, ideoque ad usum aquæ accipiendæ ac reddendæ dedit illis non asperam arteriam, sed branchias. Quia igitur hæc animalia non habent in ore asperam arteriam, non est periculum, ne cibus in asperam arteriam ingrediens suffocet, sed est periculum, ne dum cibum sumunt in aqua, simul cum cibo aqua per os in ventrem ingrediatur. Ad hoc incommodum vitandum natura fecit, ut raptim summaque celeritate cibum sumant ac devorent, ac præterea omnia hæc animalia acutis ac serratis dentibus instruxit, ut cibum statim conficiant, siquidem in eo molendo commorari nequeunt.

CAPUT XII

SOLVITUR QUÆDAM OBJECTIO, ET EXPLICATUR, QUO PACTO REFRIGERENTUR ANIMALIA CETACEA.

1. [12 Ceterum ambigat quispiam de aquatilibus, quæ cetacei sunt generis (nam et ea se juxta proportionem habent), verbi causa de delphinis, balænis, et reliquis quæ fistulam gerunt. Hæc enim tametsi pedibus careant, tamen pulmonem habent et mare excipiunt.

2. Cujus rei causa in eo est quod modo dixi. Non enim refrigerationis causa humorem admittunt, cum spirando refrigerentur, ut quæ pulmone prædita sunt. Quamobrem et talia exserto ore dormiunt, stertuntque delphini quidem ; qui etiam retibus apprehensi brevi tempore strangulantur, quod spirandi facultatem amiserint, et per summa pelagi fluitare visuntur, ut spirent. Sed enim cum necessarium sit ut in humore cibum capiant, humorem quem ore accipiunt emittant necesse est. Ob idque fistula data omnibus est ; admissum enim humorem ut pisces per branchias, sic cete per fistulam respuere solent. Hujus rei argumento vel fistulæ situs est ; quæ in nulla parte sanguinaria desinit, sed ante cerebrum sita est, et aquam emittit. Nec alia de causa tam mollia quam crustata, ut locustæ et cancri, aquam excipiunt. Nullum enim eorum refrigeratione eget, quod parum caloris habeat et exsangue sit, usque adeo ut a continente humore satis refrigeretur. Sed ratione cibi, qui quoties ore capitur, fieri non potest quin simul aliquid humoris admittatur.

3. Igitur quæ crusta teguntur, videlicet tam cancri quam locustæ, per applicamina juxta hirtiuscula aquam egerunt, sepiæ vero et polypi per cavum illud quod supra alveum, quem caput appellant, positum est. Sed de his exactius in historia animalium scripsimus. Humorem igitur excipi solere refrigerationis causa, et quia animantia pro sorte naturæ aquatilia cibum ex humore capiant dictum est.

1. Potest objici contra doctrinam traditam : aquatilia cetacea, ut delphini, balænæ et alia his proportionalia, quæ fistulam habent, pedibus carent et tamen habent pulmonem, ac simul aerem respirando trahunt,

simul aquam accipiunt ac reddunt; ergo non est verum universaliter, quod non idem animal aquam simul et aerem recipit ad se refrigerandum.

2. Respondet Aristoteles, quod hæc animalia non recipiunt ac reddunt aquam ad se refrigerandum, cum sufficienter se refrigerent attractione aeris, sed recipiunt ac reddunt aquam per accidens. Quod hæc animalia se refrigerent attractione aeris, sicut cetera, quæ pulmone sunt prædita, probatur primo, quia dormiunt ore extra aquam exstante, ut possint respirare, ac delphini dormiendo etiam stertunt ac supernatant in superficie aquæ, et si capiantur retibus, ita ut non possint ad maris superficiem emergere ad respirandum, suffocantur et intereunt; ergo vere se refrigerant aeris respiratione. — Quod aquam recipiant per accidens et non ad usum se refrigerandi, probatur; nam cum cibum capiant in aqua, necesse est, ut etiam aqua in os ingrediatur, ideoque ad aquam acceptam reddendam data est illis fistula, eo pacto, quo piscibus datæ sunt branchiæ. Ceterum quod aquam non accipiant ad usum se refrigerandi, probatur ex situ fistulæ. Si enim fistula data esset ad hoc, ut per illam aquam acciperent ac reddentes se refrigerarent, fistula deberet terminari ad partes calidas et sanguineas, quæ indigent refrigeratione; sed fistula non terminatur ad ullam partem calidam et sanguineam, quæ indigeat refrigeratione, sed terminatur solum ad cerebrum, quod est frigidum ac refrigeratione non indiget: ergo etc.

3. Addit Aristoteles, quod sicut aquatilia cetacea aquam excipiunt ac reddunt non ad usum refrigerationis, sed per accidens, ita mollia et crustata, ex. gr. locustæ et cancri etc., aquam recipiunt ac reddunt non ad usum refrigerationis, sed per accidens. Ratio est, quia mollia et crustata, utpote exsanguia, parum caloris habent, adeoque satis refrigerantur ab aqua ambiente; ergo solum recipiunt aquam ex eo, quod dum sumunt cibum, simul cum cibo ingreditur aqua, quam deinde egerunt per quædam instrumenta ad hunc finem destinata: cancri nimirum et locustæ per quædam foramina collocata juxta partes asperas, quæ foramina vocantur epitygmata; sepiæ autem et polypi per quamdam concavitatem, quæ est juxta illam partem, quæ vocantur caput, ut magis explicatum est in Historia Animalium. Patet igitur, ex aquatilibus aliqua aquam recipere ac reddere causa se refrigerandi, nonnulla vero aquam recipere et reddere per accidens, quia nimirum ingreditur simul cum alimento.

CAPUT XIII

CUR EX ANIMALIBUS QUÆDAM HABEANT PULMONEM, QUÆDAM NON HABEANT; CUR QUÆ HABENT PULMONEM, RESPIRENT; CUR QUÆDAM SINT AQUATILIA, QUÆDAM TERRESTRIA; QUO PACTO REFRIGERENTUR QUÆ HABENT BRANCHIAS, ET QUO PACTO BRANCHIÆ SE HABEANT AD COR.

1. 13 De refrigeratione vero, quonam pacto fiat tam iis quæ spirant quam iis quæ branchias obtinent, post hæc dicendum. Igitur animalia quæ pulmonem habeant, spirare omnia supra diximus.

2. Quamobrem autem nonnulla particulam hanc obtineant, et quamobrem quæ obtinent spiratione indigeant, agendum est. Causa cur obtineant, ea est quod quæ inter animalia honoratiora sunt, plus caloris sortita sint. Nam simul et animam sortita esse honoratiorem necesse est. Honoratiora enim sunt hæc plantis. Quocirca et quod pulmonem majore copia refertum sanguinis et caloris habet, ei magnitudo corporis major est; et quod plurimi et purissimi sanguinis compos est, ut homo, id ex omnibus animalibus erectissimum incedit, atque partem superiorem ad universi supremum erectam obtinet, propterea quod hanc particulam talem habeat. Quare et ea particula, perinde ut quælibet alia, causa essentiæ hujus et reliquorum statui debet. Ob id igitur pulmo habetur.

3. Cur autem necessario moveatur, hanc esse causam arbitrandum est, quod talia animalia sic constant ut multa non ita constent. Nam alia ex terra ampliore facta sunt, ut genus plantarum, alia ex aqua, ut aquatilium; volatilium vero et pedestrium altera ex aëre, altera ex igni. Porro singula ea suis in locis disposita sunt.

1. Superest, ut agamus de refrigeratione et explicemus, quo pacto refrigerentur animalia, tum quæ respirant, tum quæ branchiis sunt prædita ad aquam trahendam et reddendam. Quia vero capite superiore diximus, omnia animalia quæ habent pulmonem respirare, hoc capite debemus *primo* examinare, cur ex animalibus quædam habeant pulmonem, quædam non habeant; *secundo*, cur ex animalibus quædam sint aquatilia, quædam terrestria; *tertio*, cur animalia quæ pulmonem habent respirent, et crebrius respirent quæ pulmone sanguineo sunt prædita; *quarto*, cur pisces, qui pulmonibus carent, sed branchias habent, refrigerentur attractione aquæ, et

quo pacto branchiæ se habeant ad cor piscium, quod per aquæ attractionem debet refrigerari; *quinto* debemus afferre aliquas convenientias, in quibus animalia quæ branchias habent conveniunt cum iis, quæ pulmone sunt prædita.

2. *Quoad primum :* quæritur, propter quam causam ex animalibus quædam habeant pulmonem, alia non habeant. Dicendum rationem esse, quia cum calor sit præcipuum instrumentum ad exercendas operationes vitales, necesse est, ut animalia nobiliora perfectiore calore sint prædita; sed animalia perfectiore calore prædita indigent pulmone ad calorem refrigerandum : ergo ratio, cur aliqua animalia debeant habere pulmonem, est, quia sunt nobiliora et calidiora.

Major probatur et explicatur inductione. Videmus enim, quod quia animalia sunt nobiliora plantis, sunt plantis calidiora ; videmus rursus, quod ex animalibus quæ sunt calidiora et pulmonem habent calidiorem et magis sanguineum, sunt etiam nobiliora et ut plurimum majora; videmus demum, quod homo, quia habet purissimum sanguinem et pulmonem calidissimum, est perfectissimum omnium animalium et omnium erectissimum, ita ut quod est sursum in homine, sit etiam sursum respectu totius universi, et quod est deorsum in homine, sit etiam deorsum respectu universi. Ergo vere animalia perfectiora debent esse calidiora, ideoque nobilitas animæ, quæ exigit majorem caliditatem, est causa, ut quædam animalia habeant pulmonem, sicut est causa, ut habeant etiam quasdam alias partes.

3. *Quoad secundum :* dictum est, rationem desumptam ex necessitate finis, propter quam quædam animalia sunt aliis calidiora, adeoque debent habere pulmonem, esse, quia sunt nobiliora et animam habent calidiorem. Sequitur, ut afferamus rationem desumptam ex necessitate materiæ et efficientis, propter quam quædam animalia sunt aliis calidiora. Dicendum rationem esse, quia cum corpora omnium animalium, imo etiam omnium plantarum, constent ex quatuor elementis, in quibusdam prævalet terra, ut in plantis, in quibusdam prævalet aqua, ut in animalibus aquaticis, in quibusdam prævalet aer vel ignis, ut in animalibus pedestribus et volatilibus. Viventia porro, in quibus prævalet terra, solent esse affixa terræ, ut arbores; animalia, in quibus prævalet aqua, solent essent aquatica ; animalia, in quibus prævalet aer aut ignis, solent vivere in aere et respirare aerem, ut magis explicabitur infra.

4. [14] At vero Empedocles improbe hoc dixit, asserens, animalium calidissima præcipue et copiosissimum nacta fervorem aquatilia esse, nativi caloris excessum fugientia, ut cum frigoris et humoris defectum sustineant, contrario in loco serventur, quod aqua minus quam aër calida sit.

5. Nam omnino absurdum est. Qui fieri possit ut singula ea in arido genita sese mutatis sedibus in humorem conferant, cum eorum pars pæne maxima expes sit? At ille primam eorum constitutionem referens, orta quidem in sicco esse dicit, sed fugiendo in humorem venisse.

6. Præterea non videntur esse calidiora pedestribus. Nam ex eis quædam nullum prorsus, quædam paucum sanguinem habent. Attamen qualia dici debeant calida et frigida per se, considerationem sumpserat.

4. Ex tradita doctrina patet, falsam esse sententiam Empedoclis, qui docuit, animalia calidiora degere in aqua ad refrigerandum nativum calorem. Existimat igitur Empedocles, pisces productos fuisse in terra sicca, et esse naturaliter calidos et siccos, sed fugisse in aquam frigidam et humidam, ut aquæ frigiditate et humiditate temperarent naturalem caliditatem et siccitatem.

5. Hæc opinio Empedoclis *rejicitur primo;* nam plerique pisces carent pedibus ; ergo si nati sunt in terra, non potuerunt se in aquam transferre, ut Empedocles docet.

6. *Secundo rejicitur*, quia pisces vel sunt exsangues vel parum habent sanguinis ; ergo cum calor præcipue sit in sanguine, non possunt esse calidiores animalibus terrestribus, quæ solent esse valde sanguinea.

7. Ceterum causa ea quam idem reddidit, aliquo modo quæsitam continet rationem ; non tamen id quod ille dicit verum est. Nam contraria loca et tempora, quæ habituum exsuperantias exceperint, servandi facultatem obtinent. Natura vero suis in locis potissimum servatur. Non enim idem sunt materia ex qua singula animalia constant, et ejus habitus dispositionesve. Hoc autem ita accipio. Si quid e cera aut glacie natura constituerit, haudquaquam in calido positum servabit ; corrumpetur enim celeriter ob contrarium, quod calor quidquid a suo contrario constiterit, eliquare soleat. Item si quid e sale aut nitro constituerit, nequaquam id in humorem transferet deponetque, cum humor, quæ a calido et sicco constitere, disperdat. Si igitur humidum et siccum materiam corporibus suggerunt omnibus, ratione optima evenit ut quæ ex humido constant in humido sint, quæ ex sicco, in sicco.

8. Ob id arborum genera non in aqua nascuntur, sed in terra. Atqui eadem ratione in aquam venissent, quod præarida sint, qua ille prælervida venisse affirmat. Non enim venissent in eam quod frigida sit, sed quod humida. Natura

igitur materiæ tales sunt, qualis est locus in quo sunt. Quæ in aqua sunt, humidæ; quæ in terra, siccæ; quæ in aere, calidæ. Habituum tamen ii qui calore excellunt, in frigido positi melius servantur; contra qui frigore, in calido: natura enim loci habitus excessum ad mediocritatem reducit. Hoc igitur quæri debet in propriis locis cujusque materiæ, juxta communis temporis varietates; nam ut habitus locis contrarii sint fieri potest, ut materia, non potest. Quod igitur non propter calorem naturæ animalium alia aquatilia sint alia pedestria, qmemadmodum Empedocles asserit, necnon cur quædam pulmonem habeant, quædam non habeant, hactenus dictum sit.

7. Quia vero Empedocles ad probandum, quod pisces sint calidi et sicci, assumpsit, quod animalia, ut conserventur, debent degere in locis contrariis eorum complexioni, ex. gr. quod animalia calida et sicca, ut conserventur, debent degere in locis frigidis et humidis, animalia frigida et humida, ut conserventur, debent degere in locis calidis et siccis; hoc autem principium ab Empedocle assumptum in aliquo sensu est verum, in aliquo est falsum ; ideo debemus explicare, in quo sensu sit verum vel falsum.

Ut hoc explicemus, supponimus, quod dupliciter potest animal esse calidum vel frigidum : *primo*, ex sua natura, eo quod sit constitutum ex materia calida vel frigida, sicca vel humida, puta ex terra vel ex aqua etc. ; *secundo*, non ex sua natura, sed propter aliquem habitum vel dispositionem accidentalem, eo pacto, quo aliquis accidentaliter potest laborare excessu caloris vel frigoris, humiditatis vel siccitatis.

Dicendum igitur, quod cum animal est calidum vel frigidum, humidum vel siccum *per accidens*, tum ut conservetur, debet constitui in locis contrariis; ex. gr. si laborat excessivo calore, debet constitui in locis frigidis, ut calor temperetur ; si laborat excessivo frigore, debet constitui in locis calidis, etc. Ratio est, quia salus animalis consistit in hoc, ut habeat temperamentum naturale ; sed ut reducatur ad naturale temperamentum, debet constitui in locis contrariis dispositioni accidentali et præternaturali : ergo ut conservetur, debet constitui in locis contrariis dispositioni accidentali ac præternaturali.

E converso cum animal est excessive calidum vel frigidum *per se* et ratione materiæ, ut conservetur, debet constitui in locis symbolis; ex. gr. si est calidum, debet constitui in locis calidis, etc. Ratio est, quia salus animalis consistit in hoc, ut conservetur ejus naturale temperamentum : sed naturale temperamentum conservatur in locis symbolis : ergo etc. — Explicatur ; si aliquid esset constitutum ex cera vel glacie tanquam ex materia, ut conservaretur, procul dubio non deberet constitui in loco calido, alioquin calor liquefaciens ceram et glaciem illud corrumperet ; si aliquid esset constitutum ex materia sicca, puta ex sale vel nitro, ut conservaretur, procul dubio non deberet constitui in aqua vel in alio corpore humido, nam humidum dissolvens salem et nitrum, quæ sunt calida et sicca, corrumperet corpus constitutum ex sale et nitro. Ergo corpora, quæ constant ex materia sicca, ut conserventur, debent constitui in sicco ; corpora, quæ constant ex aqua vel alia materia humida, ut conserventur, debent constitui in aqua vel alio simili liquore humido.

8. Confirmatur a posteriori ; videmus enim, quod arbores, quia ex prædominio sunt siccæ ac terreæ, non nascuntur et conservantur in humido, sed in sicco ; sed juxta principia Empedoclis sequeretur, quod etiam arbores, quia sunt siccæ, licet nascantur in terra, deberent se transferre in aquam humidam, ut conservarentur, eo pacto, quo dicit, pisces natos in terra se transtulisse ad aquam, ut conservarentur : ergo etc.

Concluditur ex dictis, quod corporum materia solet esse talis naturæ, qualis est natura locorum, in quibus naturaliter sunt, ex. gr. corpora, quæ naturaliter sunt in locis siccis et terreis, constant ex materia sicca ac terrea; corpora, quæ naturaliter sunt in aqua, constant ex materia humida et aquea; e converso corpora, quæ non ratione materiæ, ex qua constant, sed per accidens sunt excessive calida vel frigida etc , conservantur in locis contrariis, quia a locis contrariis reducuntur ad debitam temperiem. Licet igitur animalia possint conservari in locis contrariis eorum accidentali dispositioni, quæ dispositio potest variari, tamen non possunt conservari in locis contrariis dispositioni naturali, quæ convenit illis ratione materiæ, quæ materia est invariabilis. Ex his patet, falsam esse sententiam Empedoclis, quod quædam animalia sint aquatilia, quia sunt calida, ideoque ut conserventur, debent vivere in aqua frigida ; quædam sunt terrestria, quia sunt frigida, ideoque ut conserventur, debent vivere in loco calidiore.

9. (15) Cur autem quæ pulmone prædita sunt, aerem excipiant spirentque, et præsertim quæ

illum sanguinolentum obtinent, dicendum est. Causa spirandi pulmo est fungosus et fistulis plenus : qui etiam omnium maxime partium quæ viscera appellantur, sanguine refertus est. Quæ itaque sanguineum habent, ea celeri refrigeratione indigent, quod calor animalis paullulum devergat, et penetratione, quæ per totum eat ob sanguinis calorisque copiam. Quod utrumque aer committere facile potest. Nam quia natura tenui est, et celeriter et per totum subit atque refrigerat. At aqua non potest. Item cur ea potissimum spirent quæ pulmonem habent sanguinarium, ex hoc liquere potest. Nam quod calidius est, id refrigeratione indiget uberiori. Adde etiam quod spiritus ad originem caloris cordi inditi facile commeat. [16] Verum quemadmodum cor ad pulmonem foraminibus pervium sit, tum ex dissectionibus, tum ex historiis quæ de animalibus scriptæ sunt, contemplari oportet. Omnino igitur animantium natura refrigerationem desiderat ob animæ in corde incendium. Eam autem per respirationem moliri solent animalia quæ non tantum cor habent, sed etiam pulmonem.

9. *Quoad tertium :* sequitur, ut explicemus, propter quam causam animalia, quæ pulmonem habent, respirent ac se refrigerent attractione aeris, non autem attractione aquæ, et propter quam causam animalia, quæ pulmonem habent valde sanguineum, magis indigeant respiratione quam ea, quæ pulmonem habent exsanguem vel parum sanguineum. Ratio horum est, quia pulmo est fungosus, plenus fistulis et præ ceteris visceribus abundat sanguine; ergo propter calorem, qui provenit a sanguine, indiget celeri refrigeratione, qua refrigeretur ab aliquo corpore, quod se insinuet et penetret per omnes fungositates et fistulas pulmonis; sed aer utpote subtilis et tenuis potest celeriter se insinuare per omnes fungositates et fistulas pulmonis; aqua autem utpote crassior non potest celeriter se insinuare per omnes fungositates et cavitates pulmonis : ergo animalia habentia pulmonem indigent respiratione, qua refrigerentur attractione aeris, non aquæ. Quia vero animalia, quæ habent pulmonem magis sanguineum, habent etiam pulmonem magis calidum, ideo crebriore egent respiratione.

Addit Aristotéles, quod quia pulmones per quasdam arterias sunt connexi cum corde, quod est principium caloris, aer tractus a pulmonibus potest etiam pervenire ad refrigerandum cor. Quo autem pacto cor sit connexum cum pulmonibus, explicatur in Anatomia et in libris de Historia Animalium. Patet igitur, quod animalia indigent refrigeratione propter fervorem cordis, hanc autem refrigerationem animalia, quæ non solum habent cor, sed etiam pulmonem, obtinent per respirationem. Quo pacto eamdem refrigerationem obtineant animalia, quæ habent cor, sed carent pulmone, jam est explicandum.

10. At quæ cor habent sed pulmone vacant, uti pisces, aqua per branchias refrigerantur, quod eorum natura aquatilis sit. Qualiter autem situs cordis ad branchias se habeat, ad oculum per dissectiones spectari debet, exacte per historias. Ut autem vel nunc summatim dicatur, ad hunc se habet modum. Cor enim pedestribus animantibus et piscibus non similem situm tenere videatur, similem tamen obtinet. Nam quo piscium capita eminent, eodem cordis mucro spectat. At cum capita nequaquam eodem prospectent, tam pedestribus quam piscibus cor suum mucronem ad os jactitat. Ac fistula venæ et nervi faciem repræsentans de cordis extremo ad medium illud tendit, ubi branchiæ omnes inter se coeunt copulanturque. Hæc igitur amplissima est. Sed et aliæ de utraque parte cordis ad branchiarum extrema singularum tendunt, per quas in cor refrigeratio penetrat, discursante semper aqua per branchias.

11. Porro quemadmodum branchiæ piscibus, sic respirantibus thorax crebo sursum deorsumque movetur, cum ea spiritum accipiunt redduntque. Item quæ spirant, in pauco et eodem aëre, quæ vero aquatilia sunt, in pauca eademque aqua strangulari solent. Nam eorum utrumque celeriter calidum redditur. Calefacit enim utrumque contactus sanguinis. Qui cum calidus est, refrigerationem præpedit. Qui etiam cum spirantia pulmonem, aquatilia branchias movere non possunt ob affectionem seniumve, tum ea mori contingit.

10. *Quoad quartum :* animalia, quæ corde quidem sunt prædita, sed carent pulmone, ut pisces, sicut sunt aquatilia, sic refrigerantur aqua, quam per branchias vicissim accipiunt ac reddunt. Quo pacto branchiæ quoad situm se habeant ad cor, ita ut aquam accipientes ac reddentes possint refrigerare cor, videri potest per Anatomiam et accuratius explicatum est lib. IV de Partibus Animalium cap. XIII, num. 9 et seqq., ideoque sufficit, ut hic breviter ac summatim id explicemus.

Licet orificium cordis, ex quo calor effluit, videatur non habere eumdem situm in animalibus terrestribus ac in piscibus, tamen proportionaliter eumdem obtinet situm. Ratio est, quia hæc pars cordis tum in animalibus terrestribus, tum in piscibus ita est constituta, ut respiciat caput ac cerebrum [illegible]rum ut cor suo calore temperet frigiditatem cerebri, ac cerebrum sua frigiditate vicissim

temperet calorem cordis : sed quia caput diversum habet situm in homine, in animalibus campestribus ac in piscibus, siquidem in homine est omnino erectum ac respicit verticem cœli, in piscibus est omnino curvum et respicit horizontem, in quadrupedibus medio modo se habet, ideo etiam pars illa cordis diverso modo se habet in hominibus, in quadrupedibus et in piscibus, licet in omnibus respiciat caput, adeoque proportionaliter eumdem obtineat situm.

Ex cordis igitur extremitate ad branchias tendunt tres canales seu nervi. Primus canalis, qui est quasi vena habens naturam nervosam, tendit ad medium, quo branchiæ conjunguntur ; duo alii, quorum unus originem ducit ex uno cordis latere, alter ex altero, tendunt ad extremitates utriusque branchiæ. Dum igitur aqua per branchias accipitur, refrigerantur tales nervi seu canales, et consequenter refrigeratur etiam cor.

11. *Quoad quartum* : explicato modo, quo animalia habentia pulmones refrigerantur respiratione aeris, animalia autem habentia branchias refrigerantur attractione aquæ, superest, ut proponamus quædam, in quibus utraque conveniunt.

Primo igitur *conveniunt* in hoc, quod sicut animalia respirantia, dum aerem accipiunt ac reddunt, vicissim attollunt ac deprimunt pulmones ac thoracem, sic pisces, dum aquam accipiunt ac reddunt, vicissim attollunt ac deprimunt branchias. *Secundo conveniunt* in hoc, quod sicut animalia, quæ respirant, si constituantur in pauco aere, suffocantur, sic pisces, si constituantur in pauca aqua, suffocantur. Ratio est, quia pauca aqua et paucus aer cito calefit a sanguine et vapore calido animalis ; ergo non est mirum, quod cum fuerint calefacta, reddantur inepta ad animal refrigerandum, adeoque animal ex defectu respirationis suffocetur. *Tertio conveniunt* in hoc, quod cum propter morbum vel senectutem animalia respirantia non possunt amplius pulmones movere et attollere, animalia autem branchiis prædita non possunt amplius movere branchias, moriuntur.

CAPUT XIV — ART. I

DE CAUSIS VITÆ ET MORTIS.

1. 17. Ut igitur ortus animalibus communis omnibus est, ita mors. Sed modi ejus specie discrepant. Non enim corruptio ipsa differentiarum expers est, quamquam quippiam commune habet. Nam mors altera violenta est, altera naturalis, violenta, cum principium extrinsecus advenit, naturalis, cum idem in ipso animali est, et particulæ constitutio talis est qualis ab initio erat, nec affectio ulla supervenit. Hæc igitur in plantis ariditas appellatur, in animantibus senecta.

2. Fit autem mors et corruptio perfectis omnibus eodem modo, imperfectis vero similiter quidem, sed alio modo. Imperfecta voco ut ova et ea plantarum seminina quæ radice carent. Omnibus igitur corruptio obvenit ob caloris defectum ; sed perfectis in eo in quo essentiæ principium habetur. Hoc autem id est, ut ante diximus, in quo superum et inferum coeunt, plantis quod inter germen et radicem medium est, animalium sanguinariis cor, exsanguibus proportionale. Ceterum ex hisce nonnulla potentia multa principia, non tamen actu, continent. Quamobrem et insecta quædam præcisa vivunt. Quin et sanguineorum quæcumque vivacia admodum non sunt, exemplo corde longo temporis spatio vivunt, ut testudines, et inambulant, si adhuc pusillæ sint, quod eorum natura non bene composita sit, perinde atque insecta.

Postquam Aristoteles in secunda parte hujus libri egit de respiratione ac refrigeratione necessaria ad vitam conservandam, ex cujus proinde defectu sæpe sequitur mors, in hac tertia parte agit de vita et morte ac de earum causis. Et quidem in hoc capite *primo* distinguit mortem naturalem a violenta ; *secundo* explicat, quo pacto mors causetur ex defectu caloris in corde vel in parte proportionali cordi ; *tertio* demum explicat, quo pacto calor deficiat ex defectu refrigerationis.

1. *Quoad primum :* omnia animalia conveniunt in hoc, quod sicut accipiunt vitam per generationem, ita amittunt vitam per mortem. Licet omnia animalia conveniant in hoc, quod moriuntur, tamen differunt in modo ac specie mortis, siquidem mors, licet sit corruptio, non est unius tantum speciei, sed alia quidem est violenta, alia est naturalis. Mors *violenta* est, quæ causatur ab aliquo principio extrinseco, hoc est a contrario ; mors *naturalis* est, quæ causatur a principio intrinseco, hoc est a calore consumente humidum, ita ut per nullam violentam passionem totum animal vel ulla ejus pars sit immutata a naturali constitutione, immutatione, quæ causet mortem. Absumptio humidi, qua causatur mors naturalis plantarum, vocatur ariditas et exsiccatio ; absumptio humidi, qua causatur mors naturalis animalium, vocatur senectus.

2. *Quoad secundum :* diverso modo mo-

riuntur viventia perfecta ac viventia imperfecta. Viventia perfecta vocamus animalia et plantas in actu; viventia autem imperfecta vocamus ova et semina plantarum, quæ adhuc non emiserunt radicem, quæ sunt animalia vel plantæ solum in potentia. *Conveniunt* igitur omnia, quæ moriuntur, in hoc, quod moriuntur ex defectu caloris; at *differunt* in eo, quod viventia perfecta, cum habeant discretam aliquam partem, in qua primo consistit calor et vita, moriuntur ex defectu caloris in parte, in qua primo est calor ac vita. Hæc pars, ut dictum est cap. I, num. 4 et seq., est medium animalis ac plantæ, in quo coeunt et conjunguntur pars superior et inferior, quæ pars in plantis est medium inter radices et germen, in animalibus sanguineis est cor, in animalibus exsanguibus est pars proportionalis cordi.

Pars, in qua est principium caloris ac vitæ, in aliquibus viventibus est una non solum actu, sed etiam potentia; in aliis licet actu sit una, potentia tam est multiplex, ut patet in insectis, quæ vivunt divisa. Porro non solum plura animalia exsanguia, sed etiam quædam ex sanguineis, quæ minus sunt vivacia, habent partem, in qua est principium vitæ, multiplicem potentia, ut patet in testudinibus, præsertim parvis, quæ corde sublato adhuc multo tempore vivunt et ambulant, quia nimirum non habent corpus perfecte constitutum et perfecte unum, sed constant quodammodo ex conjunctione plurium numero animalium, ut insecta.

3. Porro vitæ principium in quibus habetur, deficere solet, cum calor vitalis non refrigeratur. Tunc enim, quod sæpe diximus, se ipsum consumit. Quoties igitur aliis pulmo aliis branchiæ obdurescunt, præ temporis longitudine resiccatis his quidem branchiis, illis vero pulmone, et terrosioribus redditis, has particulas movere, hoc est attollere et comprimere, non possunt. Ac tandem accedente intensione calor ille obsolescit.

4. Quocirca et parvis affectibus in senectute subortis animalia cito commoriuntur. Nam quia calor exiguus est, ut qui plurimus per vitam quæ longa fuit difflarit, si qua intensio parti illi superveniat, celeriter exstinguitur, quemadmodum cum tenuis et exigua flamma in eo inest, parvi motus opera exstinguitur.

5. Quapropter et mors ea quæ in senecta accidit, dolori obnoxia non est. Tunc enim animalia mortem obeunt, etiam si nullo violento affectu tententur. Imo vero citra ullum penitus sensum anima ipsa recedit.

6. Quin etiam in morbis illis qui durum reddunt pulmonem aut tuberculis aut vacante materia aut caloris morbidi excessu, ut in febribus accidit, spiritus frequens efficitur, propterea quod pulmo maximum attolli ac subsidere nequeat. Tandemque ubi præterea moveri non potest, exspirando vita cum morte commutatur.

3. *Quoad tertium :* cor, quod in animalibus corde præditis est principium vitæ, solet deficere et mori ex eo, quod calor vitalis non refrigeretur. Ratio est, quia calor vitalis, cum non refrigeratur, celeriter consumit humidum, adeoque deficit ex defectu pabuli; sed deficiente calore cordis deficit etiam vita : ergo etc. Quia vero aliquando accidit, ut pulmones aut branchiæ senectute exsiccentur et obdurescant ita, ut non possint elevari, tum deficiente motu pulmonis aut branchiarum deficit refrigeratio, adeoque deficit etiam vita animalis.

4. Ex tradita doctrina explicatur *primo*, cur in senibus a parvis etiam passionibus et morbis causetur mors. Ratio est, quia cum senes diuturna vita multum amiserint caloris, parum retinent caloris; sed parvus calor facile exstinguitur, eo pacto, quo tenuis flamma minimo motu ac minima exsufflatione potest exstingui : ergo etc.

5. *Secundo* potest explicari, cur senibus accidere soleat mors sine dolore. Ratio est, quia senes moriuntur sine ulla passione violenta, imo sine sensu, siquidem defectus caloris solet causare quamdam insensibilitatem; sed dolor causatur ex sensatione alicujus passionis violentæ : ergo etc.

6. *Tertio* potest explicari, cur in morbis, in quibus pulmones obdurescunt aut tuberculis aut materia excrementitia aut calore morboso, qualis est calor febrilis, ægroti crebro respirent. Ratio est, quia pulmo obduratus, cum non possit multum attolli, attollitur sæpe ad cor refrigerandum, adeoque frequens fit respiratio, ac cum amplius pulmo moveri non potest, animal moritur.

CAPUT XIV — ART. II

AFFERUNTUR DEFINITIONES GENERATIONIS ET VITÆ; JUVENTUTIS, SENECTUTIS ET ÆTATIS MEDIÆ; MORTIS NATURALIS AC VIOLENTÆ.

7. [18] Est igitur ortus quidem prima vegetatricis animæ cum calore participatio,

8.* vita vero mora ejus;

9.* juventa primæ refrigerabilis particulæ auctio, senecta ejusdem decretio, status autem sive ætas adulta quod horum medium est;

10.* obitus vero atque corruptio violenta quidem caloris exstinctio aut marcor (his enim utrisque de causis calor exstingui potest),

11.* naturalis vero ejusdem marcor ob temporis transacti longitudinem proveniens. Verum in plantis ariditas, in animalibus mors nuncupari solet. Ceterum ea quæ in senili ætate obvenit, marcor partis illius est, qui quod eam refrigerare animal præ senio non possit, committitur. Quid sit ortus et quid vita et quid mors, et quas ob res animantibus juncta sint, dictum est.

12. 19 Patet etiam ex his qua de causa animalibus quæ spirant, in humore præfocari contingat, piscibus in aëre; hi enim aqua, illa aëre refrigerantur; quibus utraque destituuntur, mutatis sedibus.

13. Causa itaque cur hi branchias illa pulmonem moveant, quibus assurgentibus et residentibus illa inspirant et exspirant, hi humorem accipiunt redduntque, et insuper instrumenti constitutio, ad hunc sese habet modum.

Allatis causis juventutis ac senectutis, vitæ et mortis tum naturalis tum violentæ, affert Aristoteles earum definitiones ac deinde recolligit et confirmat quædam ex dictis.

7. *Generatio* igitur viventium est *prima animæ nutritivæ in calido participatio.* Sensus definitionis est, quod generatio viventis est, per quam anima nutritiva primo ponitur in calido, hoc est in parte illa, in qua primo est calor vitalis, quæ pars in animalibus habentibus cor est ipsum cor, in animalibus carentibus corde est aliquid proportionale cordi, in plantis est pars media inter radices et truncum, ut dictum est supra. Vivens igitur generatur per hoc, quod anima nutritiva primo ponatur in ea parte corporis, in qua primo est calor vitalis.

8. *Vita* est *permansio animæ nutritivæ in calido.* Sensus est, quod vita est permansio animæ nutritivæ in ea parte corporis, in qua primo est calor vitalis, ideoque animal tamdiu vivit, quamdiu anima nutritiva permanet in corde vel in parte cordi proportionali: tamdiu autem perseverat, quamdiu in eadem perseverat calor vitalis et nutritur humido.

9. *Juventus* est *primæ refrigerabilis particulæ augmentatio.* — *Senectus* est *primæ refrigerabilis particulæ decrementum.* — *Status* est *ætas, in qua prima refrigerabilis particula neque augetur neque minuitur.* Pro intelligentia harum definitionum supponendum est, quod anima nutritiva, quæ ex dictis primo est in calido, hoc est in ea corporis parte, in qua primo est calor vitalis, pro aliquo tempore est apta nata sensibiliter augere corpus viventis et ejus vires; pro aliquo tempore est apta nata minuere corpus viventis et ejus vires; pro aliquo demum tempore est apta nata corpus viventis neque augere neque minuere sensibiliter, sed conservare in eodem statu.

Hoc posito, juventus est primæ refrigerabilis particulæ auctio; hoc est juventus est ætas, qua anima nutritiva ita est in ea parte corporis, in qua primo est calor vitalis, adeoque indiget refrigeratione, quæ pars est cor vel aliquid cordi proportionale, ut sit apta nata corpus viventis et ejus vires sensibiliter augere. — Senectus est primæ refrigerabilis particulæ decrementum, hoc est senectus est ætas, qua anima nutritiva ita est in ea parte corporis, in qua primo est calor vitalis, ut sit apta nata corpus viventis et ejus vires sensibiliter minuere. — Status est ætas, in qua anima nutritiva ita est in ea parte corporis, in qua primo est calor vitalis, ut sit apta nata corpus viventis et ejus vires conservare in eodem statu sine sensibili augmento ac decremento.

10. *Mors violentia* est *caloris exstinctio ac marcor causata a contrario.* Sensus est, quod mors violenta est, per quam anima nutritiva desinit esse in ea corporis parte, in qua primo est calor vitalis, propter exstinctionem vel marcorem caloris vitalis causatam a contrario. Dictum est autem supra, cap. II, num. 6, quod mors violenta potest causari tum per caloris exstinctionem causatam a contrario, tum per marcorem, eo quod calor nimis auctus absumat celeriter humidum et sic deficiat ex defectu pabuli.

11. *Mors naturalis* est *marcor caloris vitalis propter longitudinem temporis.* Sensus est, quod mors naturalis est, per quam anima nutritiva desinit esse in ea corporis parte, in qua primo est calor, propter defectum caloris ex eo, quod jam propter diuturnitatem temporis absumpserit totum humidum. Hæc corruptio per marcorem in plantis vocatur ariditas et exsiccatio, in animalibus vocatur mors. — Patet igitur, quid sit generatio viventium, quid sit vita, quid mors tum naturalis tum violentia, et propter quas causas hæc animalibus accidant.

12. Ex his *infertur primo*, propter quam causam animalia respirantia suffocentur in aqua, pisces e converso suffocentur in aere. Ratio est, quia animalia respirantia refrigerant cor per attractionem aeris; sed in aqua non possunt aerem attrahere: ergo etc. Pisces e converso refrigerant cor per attractionem aquæ; sed in aere non possunt aquam attrahere: ergo etc.

13. *Infertur secundo*, propter quam cau-

sam pisces moveant branchias, animalia respirant a moveant pulmones. Ratio est, quia pisces, ut refrigerent cor, debent aquam attrahere et emittere : sed organum ad aquam attrahendam et emittendam sunt branchiæ, quæ dum attolluntur, aquam attrahunt, dum deprimuntur, aquam emittunt : ergo etc. Proportionaliter animalia respirantia ut refrigerent cor, debent aerem accipere et emittere : sed organum ad aerem accipiendum et emittendum sunt pulmones per hoc, quod attollantur et deprimantur : ergo etc.

CAPUT XV

DE TRIBUS ACCIDENTIBUS CORDIS, QUÆ SUNT PALPITATIO, PULSUS ET RESPIRATIO.

1. 20 Porro quæ cordi accidere solent, ea tria sunt; quæ eamdem habere naturam videntur, quamvis eamdem non habeant, videlicet palpitatio, pulsus, respiratio.

2. Palpitatio igitur est caloris in corde existentis compulsio ob refrigerationem, quæ a materia excrescente atque inutili aut alio quopiam tabifico proveniat, ut in eo morbo accidit quem tremorem vocant, et aliis et metu; etenim metuentibus partes superiores refrigerantur. Calor autem defugiens seque contrahens motum facit; ubi in angustum adeo compellitur ut animantes interdum præ metu aut morbo exstinguantur.

1. Quia Aristoteles sæpe docuit, animam et vitam primo esse in corde, ideo in hoc ultimo capite agit de tribus passionibus sive accidentibus cordis, nimirum de palpitatione, de pulsu ac de respiratione, quæ accidentia licet videantur habere eamdem naturam, vere tamen non habent eamdem naturam, ut jam patebit.

2. *Palpitatio* definitur *caloris in corde existentis compulsio et constrictio ob refrigerationem, quæ a materia excrementitia atque inutili aut ab alio quodam tabifico humore causetur.*

Addit Aristoteles, quod *palpitatio* cordis accidit tum ex morbo, quem vocant tremorem, tum ex aliis morbis tum etiam ex metu. Pro intelligentia supponendum est, quod calor, circumstante frigore contrario, a quo pellitur, se contrahit et constringit. Cum igitur accidit, ut calor, qui est circa cor, circumstetur a frigore, talis calor se contrahit et constringit et causat palpitationem in corde.

Hoc supposito palpitatio cordis nihil aliud est quam quædam cordis saltitatio causata a calore, qui se contrahit circa cor fugiens a frigore circumstante, quod frigus causatur vel ab aliqua materia frigida et excrementitia circa cor existente, aut ab alio humore tabifico ac frigido. — Talis porro palpitatio aliquando accidit ex morbo, quem vocant tremorem, aliquando accidit ex aliis morbis, aliquando accidit ex metu. Ratio, cur metus causet palpitationem cordis, est, quia propter metum refrigerantur partes exteriores; ergo calor fugiens a frigore circumstante se contrahit circa cor et causat palpitationem in corde. Porro aliquando calor ita se contrahit circa cor propter timorem vel morbum, ut animal moriatur.

3. At pulsatio, quam cor perpetuo facere videtur, ei motioni persimilis est quam tubercula cum dolore efficiunt, quod sanguini mutatio ipsa præter naturam sit. Ea vero fit, usque dum sanguis concoctus sit et in pus conversus. Hæc etiam affectio fervori similis est. Fit enim fervor, cum humor caloris opera inflatur. Nam humor propterea sese attollit, quod in molem assurgat ampliorem. Ceterum quies in tuberculis agitur, si putrefactio non perspiret, humore crassiusculo reddito; fervor vero residet, si per labra vasculi humor excidat. In ipso autem corde tumefactio humoris, qui semper e cibo accedit, ultimam cordis tunicam elevantis pulsum facit;

4. atque hoc semper sine ulla intermissione fit. Nam semper humor, ex quo natura sanguinis oritur, continue influit. Primum enim in corde gignitur; id quod in prima generatione liquido constat; nam venis nondum distinctis sanguinem habere cernitur.

5. Et ob id junioribus magis quam senioribus pulsat, utpote quibus divaporatio major fiat.

6. Quin etiam venæ omnes et simul inter se pulsare assolent, quia omnes ex corde sua initia trahunt, cor autem semper movet. Quare et illæ semper movent, et simul inter se, cum illud movet.

7. Palpitatio igitur est compellentis frigoris repulsio, pulsatio vero humoris concalescentis inflatio.

3. Ut explicemus, quid sit *pulsus* cordis, quo cor perpetuo pulsat et causat pulsum etiam in arteriis, supponendum est, quod pulsus cordis est similis illi motui ac pulsui, quem tubercula et apostemata, quæ præter naturam nascuntur in corpore, dum maturantur, efficiunt cum dolore. Porro pulsus ille apostematum fit a sanguine vitiato, dum præter naturam movetur et a calore concoctus convertitur in pus; cum autem sanguis fuerit perfecte concoctus et mutatus in pus,

cessat pulsus. — Rursus pulsus similis est ebullitioni. Sicut enim humor calefactus inflatur atque ebulliens se attollit in molem majorem; sic sanguis in corde propter calorem cordis ebullit et inflatus causat pulsationem. Quia vero semper ab hepate ad cor transmittitur alimentum, hoc est sanguis non adhuc perfecte concoctus; cor autem suo calore illum sanguinem rarefacit ac reddit spumosum, sanguis ebulliens elevatus pulsat ac pellit ultimam cordis tunicam eamque dilatat, et hæc dilatatio vocatur diastole; idem sanguis repulsus ab ultima tunica cordis retrocedit, eoque recedente tunica cordis constringitur, et hic motus constrictionis vocatur systole.

4. Ex hac doctrina *infertur primo,* cur pulsus cordis duret, quamdiu animal vivit. Ratio est, quia quamdiu animal vivit, semper sanguis nondum perfecte concoctus ab hepate fluit ad cor, et concoctus a corde rarefit et spumescit; sed sanguis, dum rarefit et spumescit, causat pulsum : ergo quamdiu animal vivit, dari debet pulsus. Quia vero etiam antequam sint factæ venæ, in corde datur sanguis, ut patet ex Anatomia, ideo etiam antequam sint factæ venæ, in corde debet dari pulsus.

5. *Infertur secundo*, cur pulsus sit validior in junioribus quam in senioribus. Ratio est, quia juniores utpote calidiores suo calore magis sanguinem rarefaciunt eumque efficiunt spumosiorem et magis vaporosum ; sed sanguis spumosior et magis vaporosus magis ebullit : ergo causare debet pulsum validorem.

6. *Infertur tertio*, cur etiam venæ arteriales pulsent. Ratio est, quia omnes venæ arteriales originem ducunt a corde; ergo dum pellitur et dilatatur ultima tunica cordis, pelluntur et dilatantur simul omnes venæ arteriales; sed cor semper movet sanguinem, sanguis semper pellit et movet tunicam cordis : ergo pulsus debet simul fieri in tunica cordis et in omnibus venis arterialibus.

7. *Infertur denique*, quid sit pulsus et quo pacto se habeat ad palpitationem. *Palpitatio* est *frigoris compellentis repulsio*; *pulsus* est *humoris alterantis inflatio*. Sensus est, quod palpitatio est quædam cordis alteratio causata a calore, quia se contrahit circa cor, fugiens a frigore circumstante. Pulsus est alterna dilatatio et compressio ultimæ tunicæ cordis causata a sanguine ebulliente propter calorem, ut explicatum est.

8. 21 Respiratio autem fit calore augescente in ea parte ubi vegetale principium habetur. Nam quemadmodum ceteræ partes alimento indigent, ita illa quoque; imo magis quam ceteræ, quippe quæ ceteris nutricationis causa sit.

9. Necesse itaque est ut cum amplior efficitur, instrumentum attollat.

10. Existimare autem oportet, instrumenti constitutionem similem esse follibus, qui in officinis ferrariis habentur (parum enim abest quin pulmo et cor sibi formam talem vindicent), geminum autem esse quod tale est, cum eam naturalem potentiam, cui nutriendi officium delegatum est, in medio consistere oporteat. Medium igitur cum amplius redditur, elevatur; cum vero elevatur, eam quoque partem quæ illud ambit elevari necesse est. Id quod in respirantibus fieri cernitur, quandoquidem pectus attollitur, propterea quod ejusmodi partis principium in eo contentum hoc idem efficit.

11. Cum enim attollitur, eodem perinde ut in folles aërem exterum algidumque influere, et refrigerando ignis exsuperantiam restinguere necessum est. Quemadmodum autem cum augetur hæc pars attollitur, ita et cum decrescit, eamdem residere necesse est, atque ea residente aërem ingressum rursum egredi, aërem inquam, qui dum ingreditur frigidus est, dum egreditur calidus propter contactum caloris hac in parte contenti, et potissimum in iis quæ sanguinolentum habent pulmonem. Eum enim introrumpere oportet in multos quasi tubos et fistulas pulmonis, quarum singulis venæ adjunctæ sunt, adeo ut totus pulmo sanguine plenus videatur.

12. Aëris autem ingressus respiratio vocatur, egressus exspiratio.

13. Idque semper continue fit, quamdiu animalia vivunt, et hanc particulam continue movent. Et ob id in respirando et exspirando vita consistit.

14. Ad hunc modum et piscibus branchiæ moventur. Nam cum calor sanguini inditus per particulas in sublime scandit, attolluntur et branchiæ, et aquam admittunt; cum descendit ad cor per meatus et refrigeratus est, resident et aquam emittunt. Cum autem semper sanguis in corde contentus efferatur, semper cor eumdem refrigeratum rursus excipit. Ex quo etiam fit ut illis in respirando et his in admittendo humore finis vivendi et non vivendi consistat. De vita igitur ac morte, et iis pæne omnibus quæ huic considerationi affinia sunt, dictum est. De sanitate vero morboque non solum medici sed et physici est causas quadamtenus referre. Quatenus vero hi differant et quatenus diversa contemplentur, ignorare non convenit. Equidem quod confinis sit quadamtenus hæc medici physicique tractatio, res ipsa testatur. Nam et medici, quicumque paulo elegantiores ac diligentiores sunt, de natura dicunt et artis suæ principia inde sumere dignantur; et physici omnes fere, quicumque concinnitatis aliquid habent, tractationem naturæ usque ad medicinæ principia persequuntur.

8. Superest, ut agamus de *respiratione*, per quam cor vicissim aerem intra se trahit,

ut refrigeretur, et eumdem aerem jam calefactum emittit ac reddit. Dicendum, quod talis respiratio fit calore aucto in ea parte, in qua primo est principium nutritivum, quæ pars est cor. Ut hoc explicetur, *supponendum primo,* quod sicut aliæ partes animalis nutriuntur, adeoque indigent alimento, hoc est sanguine, quo nutriantur, sic etiam cor, cum nutriatur, indiget alimento, hoc est sanguine ; imo quia cor non solum nutritur, sed etiam est principium, ut aliæ partes nutriantur, magis indiget alimento, quam ceteræ partes.

9. *Supponendum secundo*, quod quia, ut dictum est, alimentum cordis, hoc est sanguis calefactus, ebullit et inflatur, adeoque efficitur major, necesse est, ut dum inflatur, attollat organum, hoc est ipsum cor.

10. *Supponendum tertio*, quod cor et pulmones habent constitutionem et figuram pæne similem follibus, quibus fabri ferrarii in suis officinis utuntur, ideoque possunt facile attolli et inflari sicut folles. Porro pulmo est duplex, quia cor, in quo primo est anima nutritiva, debet esse in medio pulmonum. Cum igitur sanguine cor elevatur, necesse est, ut etiam elevetur id, quod ambit cor, ut patet in animalibus respirantibus, in quibus dum cor vicissim elevatur ac deprimitur, etiam pectus vicissim elevatur ac deprimitur.

11. *Supponendum quarto*, quod sicut dum folles attolluntur, aer intrat in folles, dum folles deprimuntur, aer ex follibus exit, sic cum cor a sanguine ebulliente attollitur, aer frigidus intrat in cor ac refrigerat cordis ac sanguinis fervorem ; et quia sanguis refrigeratus detumescit, sanguine detumescente cor deprimitur atque aerem acceptum foras emittit. Cor igitur dum propter fervorem sanguinis attollitur, attrahit aerem frigidum, a quo refrigeratur ; dum refrigeratum deprimitur, foras emittit aerem calefactum contactu cordis ac sanguinis calidissimi. Maxime vero calefit aer, dum recipitur in pulmonibus et cordibus valde sanguineis. Quia enim talis pulmo abundat multis cavitatibus, fistulis et venulis plenis sanguine, dum aer recipitur in talibus venis, fistulis et cavitatibus, valde calefit, ideoque talia animalia indigent crebriore respiratione.

12. His suppositis *infertur primo* et *secundo*, quid sit respiratio et exspiratio. *Respiratio* est *ingressus aeris*, sive *attractio*, *per quam cor, dum elevatur sanguine ebulliente, attrahit aerem frigidum*, *a quo refrigeratur.* — *Exspiratio* est *exitus aeris*, sive *emissio*, *per quam cor*, *dum deprimitur propter detumescentiam sanguinis refrigerati foras emittit aerem calefactum.*

13. *Tertio infertur*, cur respiratio et exspiratio fiat per totam vitam. Ratio est, quia dum animal vivit, cor semper elevatur a sanguine ebulliente, et tum attrahit aerem frigidum ; et vicissim deprimitur detumescente sanguine, et tum excludit aerem calidum, ideoque vita dicitur consistere in respiratione et exspiratione.

14. *Infertur quarto*, quod modo proportionali in piscibus fit branchiarum elevatio ac depressio. Dum enim sanguis cordis ebullit, elevatur cor et branchiæ, et suscipitur aqua, per cujus susceptionem in branchiis sanguis refrigeratur ; dum sanguis refrigeratus detumescit, deprimuntur cor et branchiæ, et aqua calefacta excluditur. Et quia hoc semper fit, ideo per totam vitam piscium branchiæ vicissim elevantur ac deprimuntur, ac proinde sicut vita animalium respirantium dicitur consistere in respiratione, mors dicitur consistere in cessatione respirationis, sic vita piscium dicitur consistere in attractione aquæ per branchias, mors in cessatione a tali attractione.

Satis igitur est actum de vita et morte ac de aliis affinibus. Et per hæc Aristoteles concludit libros de animalibus et omnes libros physicos, qui supersunt integri.



METAPHYSICORUM

LIBRI QUATUORDECIM

PROŒMIUM ET SYNOPSIS

1. Post Physicam, quæ agit de ente naturali, hoc est dependente a materia sensibili secundum esse et secundum rationem ac definitionem; et post Mathematicam, quæ agit de ente dependente a materia secundum esse, non vero secundum rationem ac definitionem, sequitur Metaphysica, quæ agit de ente transnaturali, hoc est independente a materia non solum secundum definitionem sed etiam secundum esse, eo quod non solum potest *definiri* sine materia, sed etiam potest *esse* sine materia. Talia entia sunt tum substantiæ immateriales, ut Deus et Angeli quæ substantiæ non possunt esse in materia, tum rationes communes substantiis materialibus et immaterialibus, ut rationes entis, substantiæ, viventis, etc., quæ in aliquibus inferioribus possunt existere separatæ a materia.

Scientia agens de his entibus vocatur triplici nomine, hoc est Metaphysica, Prima Philosophia et Theologia naturalis. Vocatur *Metaphysica*, quia agit de ente metaphysico, hoc est transnaturali. Ens enim naturale proprie est, quod habet materiam, quæ est principium motus sensibilis; ergo entia, quæ non habent materiam neque principium motus sensibilis, cum non sint proprie naturalia, sunt transnaturalia, adeoque scientia agens de talibus entibus dicenda est Metaphysica seu transnaturalis. — Vocatur *Prima Philosophia*, quia entia immaterialia sunt entia omnium prima et nobilissima ac primæ causæ entium: ergo scientia de entibus immaterialibus est prima et nobilissima inter scientias philosophicas, ideoque dicenda est Prima Philosophia. — Vocatur *Theologia*, quia cum inter entia immaterialia inveniatur Deus, scientia agens de ente immateriali, agit etiam de Deo, ideoque est Theologia. Quia tamen agit de Deo solum in quantum est cognoscibilis ratione pure naturali, vocatur Theologia naturalis, ut per hoc distinguatur a Theologia supernaturali, quæ sola simpliciter dicitur Theologia et agit de Deo, in quantum est cognoscibilis supernaturali lumine divinæ revelationis.

2. Tradidit Aristoteles Metaphysicam *quatuordecim libris*, quorum doctrina per brevem synopsim est ob oculos ponenda. Præmisso igitur initio libri primi *prooemio*, in quo probat, Metaphysicam seu Sapientiam versari circa primas causas et circa prima principia, eamque esse scientiam speculativam, maxime liberam, divinam, honorabilissimam et admirationis ablativam, incipit Metaphysicam tradere. Quia vero duplex est munus sapientis seu metaphysici, nimirum refutare falsitatem seu refellere errores aliorum, ac veritatem determinare, ideo Aristoteles *libro primo* post proœmium usque ad finem proponit ac refellit opiniones antiquorum circa principia et causas rerum et examinat, in quo bene vel male dixerint; libris vero sequentibus accedit ad veritatem determinandam.— Quia vero Metaphysica in hoc differt ab aliis scientiis, quod non considerat solum veritatem particularem circa hoc vel illud genus entis, sed considerat veritatem universalem circa ens ut ens, adeoque debet agere de ipsa consideratione universali veritatis, ideo Aristoteles, antequam accedat ad determinandam veritatem circa ens ut ens et circa principia et causas, *libro secundo* examinat, quo pacto homo se habeat ad cognitionem veritatis, et quis sit modus conveniens considerandi veritatem.

3. Accedens deinde ad veritatem deter-

minandam, initio *libri tertii* ostendi, quod ad veritatem determinandam utile est prius scire quæstiones examinandas et rationes dubitandi in utramque partem, ac deinde toto libro tertio proponit quæstiones ac de iis disputat in utramque partem nihil resolvendo.

4. *Libro quarto* incipit solvere quæstiones motas; et quia quæstiones motæ partim sunt *reflexæ* circa ipsam Metaphysicam et ejus modum considerandi, partim sunt *directæ* circa ipsas res considerandas; ideo *prima* parte libri quarti solvit quæstiones reflexas de Metaphysica ejusque objecto et modo considerandi; in *secunda* parte libri quarti descendit ad solvendas quæstiones directas. Et quia Metaphysica debet primo solvere quæstiones circa prima principia; prima vero principia dividuntur in axiomata sive dignitates et in definitiones, ideo secunda parte libri quarti solvit quæstiones circa prima axiomata seu dignitates de ente ut ente, cujusmodi sunt, quod non potest idem esse ac non esse; quod quodlibet vel est vel non est; quod inter contradictoria non datur medium, etc. *Libro* vero *quinto* ponit definitiones seu descriptiones subjecti, principiorum et passionum, quæ considerantur a Metaphysica.

5. Positis axiomatibus ac definitionibus spectantibus ad subjectum Metaphysicæ, quod est ens et unum, descendit Aristoteles ad agendum de tali subjecto, hoc est de ente et uno, et ad solvendas quæstiones spectantes ad ens et unum. Quia vero non sola Metaphysica, sed etiam aliæ scientiæ agunt de ente, et præterea Metaphysica non debet agere principaliter de ente in qualibet acceptione, ideo *libro sexto*, *primo* explicat, quo pacto Metaphysica conveniat ac differat ab aliis scientis in tractatione de ente; *secundo*, ponit quatuor divisiones entis, per quas ens dividitur primo in ens per se et ens per accidens; secundo in verum et falsum; tertio in decem prædicamenta; quarto in potentiam et actum; et breviter agit de ente in duabus primis acceptionibus, in quibus non pertinet ad principalem considerationem Metaphysicæ, acturus fuse libris sequentibus de ente, in quantum dividitur in decem prædicamenta et in potentiam et actum, in quibus acceptionibus ens spectat ad principalem considerationem Metaphysicæ. — *Libro septimo* agit de ente per se, in quantum dividitur in decem prædicamenta, ac præsertim de substantia et quidditate, cum substantia sit primum ens, quo cognito cognoscuntur etiam aliqualiter cetera entia spectantia ad novem prædicamenta accidentium.

6. Jam quia substantia dividitur in sensibilem et insensibilem, substantia autem sensibilis respectu nostri est prior cognitione, siquidem prius cognoscitur, *libro octavo* disputat de substantiis sensibilibus earumque principiis intrinsecis, materia nimirum, forma et unione, rejiciens tractatum de substantiis insensibilibus et immaterialibus ad librum duodecimum et sequentes, hoc est ad ultimam partem Metaphysicæ.

7. Absoluto tractatu de ente, in quantum dividitur in decem prædicamenta, *libro nono* agit de ente, in quantum dividitur in potentiam et actum, ac de potentia et actu.

8. Quia vero subjectum Metaphysicæ non solum est ens, sed etiam unum, ideo *libro decimo* agit de uno ac de iis, quæ consequuntur ad unum et per hæc concludit *primam partem Metaphysicæ* de ente immateriali *præcisive*, hoc est de rationibus communibus enti materiali et immateriali.

9. Quatuor sequentibus libris tradit *secundam partem principalem Metaphysicæ*, quæ considerat ens immateriale *positive*, hoc est substantias separatas a materia et insensibiles, Deum nimirum et intelligentias; et quia ad cognitionem substantiarum separatarum tanquam ad ultimum terminum ordinantur omnia, quæ tractantur non solum in Metaphysica, sed etiam in Physica, ideo toto *libro undecimo* et prima parte *libri duodecimi*, hoc est usque ad cap. IV, recolligit ac redigit in compendium multa, quæ tum in primis decem libris Metaphysicorum tum in libris Physicorum explicarat, ut per eorum contemplationem ascendat ad contemplationem Dei et substantiarum separatum. In secunda parte libri duodecimi agit de Deo et substantiis separatis ex propria sententia. — *Libro* demum *decimotertio* et *decimoquarto* disputat de substantiis separatis juxta sententias aliorum, præsertim Platonicorum, et concludit Metaphysicam. Debet autem adverti, quod liber decimustertius et decimusquartus a multis existimantur non esse Aristotelis.

METAPHYSICORUM

BESSARIONE INTERPRETE

LIBER I

CAPUT I — (SUMMA I, CAP. I)

EXPLICANTUR VARIA GENERA COGNITIONUM ET COGNOSCITIVORUM ; ET OSTENDITUR, SAPIENTIAM SEU METAPHYSICAM CONTEMPLARI ET COGNOSCERE CAUSAS.

1. 1 Omnes homines natura scire desiderant. Signum autem est sensuum dilectio ; nam et absque usu propter se ipsos amantur.

2. Præ ceteris autem, qui per oculos fit : non enim ut agamus solum, verum etiam nil acturi ipsum videre præ omnibus aliis, ut ita dicam, eligimus. Causa autem est quod sensuum hic vel maxime nos cognoscere quicquam facit, multasque differentias manifestat.

Initio libri primi ponit Aristoteles proœmium, in quo quærit, quænam entia contempletur Metaphysica, et qualis sit. Respondens igitur *primo quæsito* capite primo ostendit, Metaphysicam seu Sapientiam contemplari et cognoscere causas ; prima vero parte capitis secundi probat, eamdem versari circa primas causas et circa prima principia. — Respondens *secundo quæsito* in secunda parte capitis secundi ostendit, Sapientiam seu Metaphysicam esse speculativam, maxime liberam, divinam, honorabilissimam et admirationis ablativam.

1. Ut igitur Aristoteles ostendat, Sapientiam debere contemplari ac cognoscere causas, tria præmittit. *Primo præmittit*, quod omnes homines naturaliter desiderant scire propter ipsum scire. — Probatur ex signo ; nam omnes homines naturaliter diligunt sensus et appetunt sentire, non solum propter utilitatem ad vivendum et agendum, sed propter ipsum sentire, etiamsi ex tali sensatione nullam aliam utilitatem sint percepturi ; ex. gr. desiderant videre objecta pulchra propter ipsum videre, audire musicas suaves propter ipsum audire, etiam cum nihil debent agere ; ergo appetunt cognoscere propter ipsum cognoscere, scire propter ipsum scire.

2. Confirmatur ; nam ex sensibus maxime diligimus illum, qui est maxime cognoscitivus ; ergo appetimus cognoscere propter ipsum cognoscere. — Probatur antecedens ; ex sensibus præ omnibus gratia sui diligimus visum, ideoque ad exaggerandam magnitudinem amoris, quo aliquem prosequimur, dicimus, quod illum diligimus sicut pupillam oculorum nostrorum ; sed visus est maxime cognoscitivus inter sensus : ergo etc. — Minor probatur, quia illa potentia, quæ manifestat plures differentias sensibilium, est magis cognoscitiva ; sed visus manifestat plures differentias sensibilium, cum percipiat lucem, quæ convenit etiam corporibus cœlestibus, ceteri sensus solum percipiant differentias corporum inferiorum : ergo etc.

3. Natura itaque animalia sensum habentia fiunt ; a sensu vero quibusdam eorum non innascitur memoria, quibusdam vero innascitur. Et ob hoc alia prudentiora, alia disciplinarum capaciora sunt quam illa quæ memorare non possunt. Prudentia quidem, absque eo quod discant, quæcumque scilicet audire sonos non possunt, ut apes, et si quod animalium genus simile est. Discunt autem quæcumque una cum memoria hunc quoque sensum habent.

4. Cetera igitur phantasiis ac memoriis vivunt, experientia vero parum participant, humanum autem genus arte etiam ac ratiocinationibus. Fit autem ex memoria experientia hominibus ; multæ etenim ejusdem rei memoriæ unius experientiæ vim efficiunt. Quare experientia pæne simile

quid scientiæ ac arti esse videtur. Per experientiam autem ars et scientia hominibus efficitur; experientia enim, ut recte ait Polus, artem efficit, imperitia vero casum. Fit autem ars, cum e multis experimentalibus notionibus una de similibus universalis existimatio fiat. Existimare etenim, quod Calliæ hoc morbo laboranti hoc conduxit, similiter Socrati ac singillatim aliis multis, experientiæ; quod autem omnibus hujuscemodi secundum unam speciem determinatis hoc morbo laborantibus conduxit, utpote phlegmaticis ac cholericis aut febre ardente laborantibus, hoc artis proprium est.

Præmittit secundo, quod dantur varia genera cognitionum, quarum aliquæ sunt communes homini cum brutis animalibus, aliæ sunt hominis propriæ. — Probatur et explicatur distinguendo varia genera cognitionum et varios gradus animalium, qui ex ipsis desumuntur.

3. Omnia igitur animalia conveniunt in hoc, quod habent cognitionem sensitivam, cum constituantur in esse animalis per animam sensitivam tanquam per propriam formam. In animalibus sunt *varii gradus*. *Primus* et infimus est eorum, quæ non habent memoriam ac proinde neque prudentiam, cujusmodi sunt animalia imperfecta et immobilia secundum locum, quæ vocantur zoophyta. Ratio est, quia cum ad vivendum non debeant localiter moveri, sicut non debent habere visum nec auditum, qui sunt sensus perceptivi objecti loco distantis, sed solum gustum et tactum, qui sunt perceptivi objecti propinqui ac tangentis, ita non habent memoriam, qua cognoscant præteritum tempore distans, sed habent solam imaginationem imperfectam objectorum sensatorum præsentium. Ex eo, quod non habent memoriam, sequitur, quod sint incapacia prudentiæ. Prudentia enim ex præteritorum memoria providet futura; ergo non potest dari sine memoria. — *Secundus gradus* est eorum, quæ habent memoriam ac proinde prudentiam, sed imperfectam ac non perfectibilem per disciplinam ex aliorum instructione. Hujusmodi sunt, quæ localiter moventur et habent visum, sed non habent auditum, ut apes, quæ licet exterreantur quibusdam sonis, non sequitur, quod habeant auditum, sed quod patiantur ab aeris concussione, eo pacto, quo cum exploduntur bombardæ, etiam ædificia, licet non habeant auditum, patiuntur et aliquando diruuntur ex aeris concussione. Hæc animalia debent habere memoriam, quia debent posse continuare motum usque ad finem intentum; ergo debent recordari intentionis præteritæ finis; et quia ex memoria sequitur prudentia, habent etiam prudentiam, per quam canis, ex. gr., sequitur dominum, quia recordatur, quod ab eo fuit nutritus, et fugit ab eo, a quo vapulavit. Si tamen hæc animalia careant auditu, qui, ut dicitur in libro de Sensu et Sensibili, est sensus disciplinæ, sunt incapacia disciplinæ, qua per aliorum instructionem assuescant. — *Tertius gradus* est animalium habentium auditum adeoque capacium disciplinæ, qua per hominum instructionem assuescant, ut canis, equus, elephas etc. — Omnia bruta animalia, quia sunt capacia solum cognitionis necessariæ vel utilis ad vitam, sunt capacia solum cognitionis imperfectæ et sunt imperfecte cognoscitiva.

4. Brutis excellit homo cum in ordine ad agendum tum in ordine ad cognoscendum. In ordine ad agendum excellit, quia bruta sunt solum capacia prudentiæ imperfectæ ortæ ex memoria et assuetudine per disciplinam; homo est capax prudentiæ perfectæ comparatæ per *experientiam* et *artem*. Est autem *experientia, per quam ex comparatione plurium singularium, quorum recordamur, procedimus ad judicandum, quid sit faciendum hic et nunc*. Oritur in homine experientia ex memoria plurium singularium. Non convenit perfecte brutis, quia experientia importat discursum quemdam per singularia, qui vocatur ratio particularis, ideoque experientia habet quamdam similitudinem cum scientia et arte; bruta vero non discurrunt, saltem perfecte. — *Ars* est, *per quam ex eo, quod universaliter sciamus, quid sit faciendum, procedimus ad judicandum, quid sit faciendum hic et nunc*. Importat discursum, qui dicitur ratio universalis. Oritur ex pluribus experientiis seu rationibus particularibus, ideoque Polus dixit, quod experientia generat artem, inexperientia fortunam. — Ars oritur ex experientia per hoc, quod ex pluribus particularibus experimentis formemus unam opinionem universalem, per quam statuamus, quod universaliter in similibus in aliqua ratione est ita faciendum; ex. gr. experientia est, per quam recordamur, quod Calliæ, Socrati aliisque multis hoc morbo laborantibus hoc conduxit, sed adhuc non universaliter statuimus, quod universaliter tali morbo laborantibus hoc conducat; cum vero statuimus, quod universaliter tali morbo laborantibus, puta biliosis, hoc conducat, tum non solum habemus experientiam, sed artem, siquidem cognitio universalis spectat ad artem.

5. Ad agendum itaque nil videtur experientia differre ab arte: quin imo videmus, expertos magis id quod intendunt consequi, quam illos qui rationem absque experientia tenent. Causa vero est quod experientia singularium, ars autem universalium cognitio est. Actiones autem ac generationes omnes circa singulare sunt; non enim hominem, nisi per accidens, sanat qui medetur, sed Calliam aut Socratem aut alium quempiam eorum qui sic dicuntur, cui accidit homini esse. Si quis itaque rationem absque experientia teneat, et universale quidem cognoscat, quod autem sub eo particulare est ignoret, sæpenumero errabit a sanando; id enim magis sanabile est quod singulare est. Nihilo minus scire et cognoscere magis arti quam experientiæ arbitramur inesse; ac eos qui artem tenent, quam eos qui experientiam habent, sapientiores esse putamus, eo quod sapientia propter scientiam magis omnes sequitur. Hoc autem, quoniam illi quidem sciunt causam, hi vero minime; experti etenim sciunt quidem quod est, propter quid autem nesciunt; illi vero propter quid et causam cognoscunt.

6. Quare et eos qui in quaque re architecti sunt, honorabiliores et doctiores ac eis qui manibus operantur sapientiores putamus, quoniam causas eorum quæ fiunt sciunt; illi vero, sicut et quæ inanimata, faciunt quidem, sed nescientia faciunt ea quæ faciunt, ut ignis comburit; sed inanimata natura quadam horum singula faciunt, manibus laborantes propter consuetudinem, tanquam sapientiores sint non prout activi sunt, sed prout rationem habent causasque cognoscunt.

7. Et prorsus signum scientis est posse docere. Quamobrem magis artem quam experientiam scientiam esse putamus. Illi enim possunt, hi vero minime possunt docere.

5. *Præmittit tertio*, quod ex variis cognitionum generibus illæ existimantur magis mereri nomen sapientiæ atque esse honorabiliores, non quæ sunt magis necessariæ ac magis utiles ad agendum, sed quæ magis cognoscunt causam. — Probatur inductione; *primo* enim, ars censetur præstantior quam experientia, et artifices censentur sapientiores expertis illisque præferuntur; sed ad agendum utilior est experientia sine arte, quam ars sine experientia. Cujus ratio est, quia experientia considerat singularia, puta Socratem et Calliam, ars autem considerat universale, puta hominem laborantem bile; sed actiones versantur circa singularia, non circa universalia; non enim medicus curat hominem ut sic, sed hunc hominem, ex. gr. Socratem vel Calliam: ergo experientia utpote considerans singularia, circa quæ versantur actiones, est utilior ad agendum quam ars considerans universalia, circa quæ actiones per se versari non possunt, ideoque expertus carens arte minus errabit in agendo, quam habens artem sine experientia.— Ergo cum, licet ars sit minus utilis ad agendum quam experientia, adhuc præferatur experientiæ ac magis sibi vindicet nomen sapientiæ quam experientia, ideo præfertur, quia magis facit scire, adeoque cognitionis præstantia desumitur non ex utilitate, sed ex eo, quod faciat magis scire; sed ars eatenus solum facit magis scire quam experientia, quatenus qui artem tenent sciunt universale et causam, ex. gr. sciunt, quod biliosi universaliter sunt ita curandi, quia sunt biliosi; experti vero carentes arte ignorant universale et causam ac solum sciunt, quod hic vel ille ægrotus ita est curandus: ergo illæ cognitiones faciunt nos magis scire, ac magis merentur nomen sapientiæ, non quæ magis sunt necessariæ et utiles, sed quæ magis cognoscunt causam.

6. *Secundo*, artes architectonicæ præferuntur executivis, et architecti censentur sapientiores manualibus; sed non ex alia ratione, nisi quia architecti sciunt causam, manuales ignorant; ex. gr. architectus scit causam ac finem, propter quem domus est ita ædificanda, manualis ignorat, et sicut instrumenta inanimata operantur ex natura id, ad quod applicantur ab artifice, puta ignis ex natura comburit, sic manuales, qui sunt instrumenta animata, faciunt id, quod illis præcipitur ab architectis; ergo nomen sapientiæ tribuitur habitibus non ex eo, quia sunt activi, sed ex eo, quia sunt cognoscitivi causarum.

7. *Tertio*, illos existimamus sapientiores magisque scientes, qui possunt docere; siquidem sicut signum caliditatis est posse calefacere, sic signum scientis est posse docere; sed illi magis possunt docere, qui sciunt universale et causam; ideoque qui habent artem sine experientia, licet minus possint *operari*, quam qui habent experientiam sine arte, adhuc quia sciunt causam, magis possunt *docere*: ergo illi sunt sapientiores, non qui sunt magis activi, sed qui magis sciunt universale et causam.

8. Præterea sensuum nullum putamus sapientiam esse; tametsi singularium hæ maxime propriæ cognitiones sunt, de nullo tamen dicunt propter quid, ut propter quid calidus ignis, sed solum quod calidus.

9. Primum itaque cujuscumque artis supra communis sensus inventorem, non solum quoniam utile esset quod inventum erat, verum etiam ut sapientem et ceteris præstantem, ut verisimile est, homines admirabantur.

10. Cum autem plures artes invenirentur, quarum aliæ ad necessaria aliæ ad degendum essent, semper tales sapientiores illis putamus, quod eorum scientiæ non ad utilitatem essent.

11. Quo fit ut hujusmodi jam omnibus institutis illæ sapientiarum, quæ neque ad degendum voluptarie neque ad necessaria conducunt, inventæ sint, et in illis locis primo ubi vacabant; quare circa Ægyptum mathematicæ artes constitutæ sunt; illic enim gens sacerdotum vacare permissa est. Dictum autem in Moralibus est quænam sit artis et scientiæ differentia, ac ceterorum quæ ejusdem generis sunt.

12. Cujus autem gratia nunc sermonem facimus, illud est, quod appellatam sapientiam circa primas causas et principia omnes arbitrantur versari. Quare, ut dictum est prius, expertus quidem sensum quemcumque habentibus sapientior esse videtur, artifex vero expertis, architectus etiam manibus laborante, speculativi autem factivis. Quod igitur sapientia circa aliquas causas et principia scientia sit, patet.

8. *Quarto*, per sensus exactissime et intuitive cognoscimus singularia ac de iis certificamur: sed adhuc nullum sensum putamus esse sapientiam, et non ex alia ratione, nisi quia per sensus non cognoscimus causam et propter quid; ex. gr. per tactum certificamur quidem de hoc, quod ignis sit calidus, non autem propter quid sit calidus: ergo nomen sapientiæ debetur cognitionibus et habitibus cognoscitivis, præsertim ex eo, quod cognoscunt causam et propter quid.

9. *Quinto*, admiramur et veneramur inventores artium ut sapientiores ceteris, qui easdem artes exercent; sed non ex eo, quod habuerint cognitionem ad agendum utiliorem iis, qui artes acceperunt per disciplinam: ergo ex eo, quod penetrarunt causas et principia, in quibus ars fundatur.

10. *Sexto*, magis necessariæ et magis utiles ad vitam sunt artes arandi, coquendi cibos, etc., quam artes construendi horologia et alia similia; sed adhuc multo sapientiores et honoratiores censentur artifices horologiorum quam aratores et coqui: ergo æstimabilitas artium non desumitur ex necessitate et utilitate, sed ex scientia causarum.

11. *Septimo*, inventis artibus necessariis atque utilibus tum ad vivendum simpliciter tum ad bene ac delectabiliter vivendum, inventæ sunt facultates speculativæ non propter operari, sed propter ipsum scire; sed professores talium facultatum existimati fuerunt honoratiores ac digniores nomine sapientum quam artifices, qui profitebantur facultates activas: ergo æstimabiliores ac digniores nomine sapientiæ sunt facultates speculativæ et inutiles ad agendum, quam facultates practicæ atque utiles ad agendum.—Quod vero facultates speculativæ inventæ sint non propter operari, sed propter scire, probatur, quia inventæ sunt in Ægypto a sacerdotibus, qui permittebantur vacare ab omni opere; ergo inventæ sunt non ex fine operandi, sed sciendi. - Ergo ex omnibus his patet inductione, quod cognitiones et habitus cognoscitivi, nimirum scientiæ et artes, tum magis merentur nomen sapientiæ, cum magis cognoscunt causas. Per quid vero scientia et ars, et alii habitus intellectuales differant inter se, explicatum est lib. VI Ethicorum cap. IV.

12. Ex his jam probatur intentum, propter quod hæc præmisimus, quod nimirum sapientia simpliciter, de qua hic agimus, debeat contemplari et cognoscere causas; illos enim habitus illasque facultates arbitramur magis ad sapientiam accedere, qui magis cognoscunt causas, ideoque expertos existimamus sapientiores habentibus solum sensum, quia propinquiores sunt cognitioni causarum experti, quam qui habent solum sensum. Ex eadem ratione qui habent artem censentur sapientiores iis,[1] qui habent experientiam sine arte; architecti censentur sapientiores manualibus; speculativi censentur sapientiores activis Ergo nomen sapientiæ tribuitur facultatibus propter cognitionem causarum; ergo sapientia simpliciter, de qua nobis est agendum, est habitus maxime contemplativus causarum.

CAPUT II — (SUMMA I, CAP. II)

EX CONDITIONIBUS AC DEFINITIONE SAPIENTIÆ OSTENDITUR, SAPIENTIAM SEU METAPHYSICAM CONTEMPLARI PRIMAS CAUSAS ET PRIMA PRINCIPIA ENTIUM, ILLAMQUE ESSE SPECULATIVAM, MAXIME LIBERAM, DIVINAM, HONORABILISSIMAM ET ADMIRATIONIS ABLATIVAM.

1. (2) Quoniam autem hanc scientiam quærimus, hoc utique fuerit considerandum, circa quales causas et qualia principia scientia sapientia sit. Si itaque repetat quisquam quas de sapiente opiniones habemus, fortassis ex hoc magis appareat. Primo igitur opinamur, sapientem maxime omnia, ut possibile est, scire, non habentem singulariter eorum scientiam. Deinde illum qui difficiliora neque scitu facilia homini cognoscere possit, sapientem existimamus; sentire enim omnibus commune est: quamobrem facile et neutiquam sapiens est. Item illum qui

certior ac magis docere valens causas reddat, sapientem in omni scientia esse. Scientiarum quoque illam quæ gratia sui ipsius et propter ipsum scire, quam illam quæ aliorum gratia eligenda sit, magis sapientiam esse. Et principaliorem quam ei subministrantem potius sapientiam esse. Non enim ut sapienti præcipiatur, sed ut ille præcipiat, nec ut ille ab altero, sed ut ab eo minus sapienti suadeatur decet. Opiniones itaque tales ac tot de sapientia et sapientibus habemus.

2. Horum autem hoc quidem, omnia inquam scire, illi qui maxime universalem scientiam habeat necesse est inesse; hic enim quodammodo omnia subjecta scit. Fere autem et difficillima hominibus cognitu sunt ea quæ maxime universalia sunt, siquidem remotissima sunt a sensibus. Scientiarum autem illæ certiores sunt quæ maxime primorum sunt. Nam quæ sunt ex paucioribus, certiores iis sunt quæ ex additione dicuntur, ut arithmetica quam geometria. At vero illa magis docet, quæ causas speculatur; ii enim docent qui causas singulorum dicunt. Intelligere autem et scire eorum ipsorum gratia illi præcipue scientiæ inest, quæ ejus est quod maxime scibile est. Qui enim scire ejus ipsius gratia eligit, eam quæ maxime scientia est præcipue eliget. Talis autem est ejus quod maxime scibile. Maxime autem scibilia sunt ipsa prima et causæ; propter hæc enim et ex iis cetera cognoscuntur, sed non hæc per subjecta. Principalissima autem scientiarum et principalior subministrante est, quæ cognoscat id ob quod quodque agendum sit. Hoc autem est bonum cujusque, et universaliter quod in omni natura optimum est. Ex omnibus itaque dictis in eamdem scientiam cadit, quod quæritur nomen. Oportet etenim primorum principiorum et causarum eam speculativam esse. Nam et bonum, et cujus gratia, una de causis est.

1. Ostendimus, Sapientiam seu Metaphysicam considerare quasdam causas; jam examinandum est, quasnam causas et quæ principia contempletur.

Dicendum, quod Sapientia seu Metaphysica debet præcipue contemplari primas et universalissimas causas et prima principia entium. — Probatur ex *sex conditionibus*, quas homines communiter tribuunt Sapientiæ, et ex Sapientiæ *definitione* ex talibus conditionibus composita. — *Primo* putamus, sapientem maxime scire omnia, sicut possibile est scire, hoc est non in singulari, cum singularia sint infinita, sed in universali. *Secundo*, sapientem existimamus eum, qui sciat difficilia cognitu; et quia sensibilia sunt facilia cognitu, siquidem sensus est communis omnibus, ideo putamus, sapientem versari circa insensibilia. *Tertio* censemus, sapientem de iis quæ scit habere certitudinem majorem quam alii. *Quarto* putamus sapientem eum, qui possit assignare causas et per hoc docere. *Quinto*, ex scientiis illam magis existimamus Sapientiam, quæ sit expetibilis gratia sui et propter ipsum scire, quam quæ sit expetibilis gratia aliorum. *Sexto* existimamus, Sapientiam potius esse facultatem principalem, architectonicam et præcipientem, quam famulantem et ministrantem. Architectos enim existimamus sapientiores manualibus; ergo Sapientia est facultas architectonica. — Confirmatur *primo;* nam artes inferiores ordinantur in finem a superioribus, eo pacto, quo manuales ordinantur in finem ab architectis; sed sapiens non debet ordinari in finem ab alio, sed debet alios ordinare : ergo Sapientia debet esse non ministrans, sed præcipiens et architectonica. — Confirmatur *secundo;* nam inferiores opifices docentur a superioribus atque ipsis credunt; ex. gr. navifactor docetur a gubernatore navis et credit ipsi, quod navis debet fieri talis; sed sapientis est non doceri et credere, sed alios docere : ergo sapientia potius est facultas architectonica et superior, quam inferior et ministrans. — Hinc potest colligi talis definitio sapientis : *Sapiens est, qui scit omnia etiam scitu difficilia cum certitudine, per causam, quærens scire propter ipsum scire, et alios ordinans ac persuadens;* sed hæc definitio et sex enumeratæ in ea conditiones sapientis conveniunt facultati consideranti ens et primas causas entis prout ens est : ergo Sapientia est facultas considerans ens et primas causas entis.

2. Probatur minor discurrendo per singulas conditiones. *Primo*, talis facultas scit omnia. Qui enim scit universalia, quodammodo scit omnia inferiora; ergo qui scit maxime universalia et ipsum ens, quodammodo scit omnia. *Secundo*, scit etiam difficillima, hoc est universalissima et substantias separatas remotissimas a sensibus. *Tertio*, est certior ceteris scientiis. Scientiæ enim priores et universaliores sunt certiores; e converso scientiæ, quæ dicuntur ex additione, sunt minus certæ; ex. gr. Geometria, quæ considerat punctum, est minus certa quam Arithmetica, quæ considerat unitatem, quia punctum, cum sit unitas habens situm in continuo, addit situm supra unitatem. Sed scientiæ particulares considerant ens cum additione; ex. gr. Physica considerat ens ut mobile. Ergo scientia universalis, considerans ens ut ens et sine additione, est certior, ideoque principia circa

ens ut ens, ex. gr. quod non potest idem esse et non esse, et quod quodlibet vel est vel non est, sunt certiora aliis.— Licet vero scientiæ universaliores cognoscant plura potentia, tamen cognoscunt pauciora actu; incertitudo vero oritur ex eo, quod debet actu considerari, ideoque scientiæ practicæ sunt omnium incertissimæ, quia debent considerare actu singularia et eorum circumstantias. *Quarto*, maxime docet. Docere enim est causare scientiam, quæ est cognitio rei per causam; sed scientia de universalibus considerat primas causas, quæ sunt causæ causarum : ergo maxime docet. *Quinto*, est maxime expetibilis propter se et propter ipsum scire. Nam quæ est maxime scientia, est maxime expetibilis propter ipsum scire; sed quæ est de objecto maxime scibili, est maxime scientia : ergo est maxime expetibilis propter ipsum scire; sed scientia primarum causarum est de objecto maxime scibili, primæ enim causæ, sicut habent maximam entitatem, sic habent maximam scibilitatem, cum cognoscibilitas et scibilitas fundentur in entitate : ergo scientia primarum causarum est maxime expetibilis propter se ipsam et propter ipsum scire. *Sexto*, est architectonica. Scientia enim considerans finem est architectonica respectu scientiarum considerantium ea, quæ sunt ad finem; sed finis universorum est, quod est optimum in universa natura, hoc est prima causa : ergo scientia primarum causarum et ipsius optimi est principalis et architectonica respectu omnium aliarum; ergo nomen Sapientiæ maxime convenit scientiæ supremæ, quæ considerat ens et causas entis, prout ens est; ergo Sapientia seu Metaphysica debet præcipue contemplari primas et universalissimas causas et prima principia entis, prout ens est; sed inter primas causas recensentur etiam bonum et finis, cujus gratia operamur : ergo Metaphysica debet etiam considerare bonum et finem.

3. Quod autem non factiva, etiam ex primis philosophantibus patet. Propter admirationem enim et nunc et primo inceperunt homines philosophari, a principio quidem admirando ea quæ de dubitandis faciliora erant, deinde paulatim ulterius procedentes, etiam de majoribus dubitando, ut de passionibus lunæ et eorum quæ circa solem et stellas fiunt, ac de generatione universi. Qui vero dubitat et admiratur, putat se ignorare. Quare philosophus amator fabularum quodammodo est, eo quod fabula ex mirandis constat. Quare si propter fugam ignorantiæ philosophati sunt, patet quod causa cognoscendi, et nullius usus gratia, ipsum scire prosequebantur.

4. Testatur autem id ipsum quod contigit; fere enim omnibus inventis quæ ad necessaria et facilitatem ac ad degendum conducant, hujusmodi prudentia quæri cœpta est.

5. Patet itaque quod ob aliam nullam utilitatem quærimus, sed quemadmodum dicimus *liber homo* de eo qui sui ipsius et non alterius gratia est, ita et hæc sola scientiarum libera est, siquidem sola hæc sui ipsius gratia est.

6. Quare merito non humana ejus possessio putabitur; natura etenim hominum in plerisque serva est.

7. Quapropter secundum Simonidem deus utique solus hanc habet dignitatem; hominem vero indignum non quærere illam quæ sibi convenit scientiam. Quodsi quid poëtæ dicunt, et natura comparatum est ut divinitas invideat, in hoc maxime id verisimile est contingere, et infelices omnes esse qui altiora se quærunt. Sed nec divinam naturam invidam esse convenit, poëtæque, secundum proverbium, multa mentiuntur.

3. Hactenus Aristoteles ostendit, circa quæ versetur Metaphysica; explicat jam, qualis sit. *Primo* igitur *docet*, Metaphysicam non esse practicam seu factivam, sed speculativam. — Probat, quia scientia, in qua quæritur scire propter scire, et non propter operari, non est practica, sed speculativa; sed philosophus sive amator Sapientiæ quærit scire propter scire : ergo Sapientia non est practica, sed speculativa. — Probatur minor; qui enim habet pro fine depulsionem ignorantiæ, habet pro fine acquisitionem scientiæ, eo pacto, quo qui habet pro fine depulsionem infirmitatis, cæcitatis aut surditatis, habet pro fine acquisitionem sanitatis, visus vel auditus; sed philosophantes habent pro fine depulsionem ignorantiæ : ergo habent pro fine acquisitionem scientiæ. — Probatur minor; nam primi philosophantes et etiam qui nunc philosophantur inceperunt philosophari propter admirationem effectuum et ignorantiam causarum; videntes enim multos effectus, ut eclipses lunæ et variationem figuræ in eadem luna, et ignorantes talium effectuum causas admirabantur, et ex admiratione orta est in ipsis cupiditas depellendi ignorationem causarum et cognoscendi eorum causas. Ex hac cupiditate orta est inquisitio causarum ac studium; per inquisitionem et studium pervenerunt ad causarum cognitionem, in qua consistit scientia et Sapientia; ergo primi cœperunt philosophari propter depulsionem ignorantiæ et propter acquisitionem scientiæ; ergo amaverunt Sapientiam gratia sui, ideo-

que vocaverunt se philosophos, hoc est amatores Sapientiæ propter ipsam Sapientiam; qui enim amat Sapientiam non propter se ipsam, sed propter aliud, simpliciter non amat Sapientiam. — Addit Aristoteles, tam philosophos quam poetas esse amatores fabularum, quia fabula continet res mirabiles: poetæ vero et philosophi versantur circa res mirabiles, cum philosophia ortum habuerit ex admiratione admirabilium. Ideo primi poetæ fuerunt theologizantes, hoc est de divinis agentes, ut Orpheus et quidam alii, qui floruerunt ante septem sapientes. Poesis siquidem disponit animos ad philosophiam.

4. Confirmat Aristoteles eamdem conclusionem ex signo. Nam postquam homines habuerunt omnia necessaria, cœperunt quærere Sapientiam versantem circa supremas causas: sed non quæsierunt, ut haberent quæ jam habebant: ergo quæsierunt propter se ipsam et propter ipsum scire; sed facultas appetibilis propter ipsum scire est speculativa: ergo Sapientia seu Metaphysica est speculativa.

5. *Secundo docet*, Metaphysicam esse maxime liberam inter scientias. — Probat, quia liber est, qui est non alterius gratia, sed sui ipsius, cum servus sit gratia domini, sed scientiæ practicæ sunt gratia operis, speculativæ sunt gratia ipsius scire: ergo scientiæ speculativæ comparantur ad practicas sicut liber ad servum; sed aliæ scientiæ speculativæ ordinantur ad cognitionem optimi et primi entis, Metaphysica cum contempletur ipsum optimum et primum ens, non ordinatur ad cognitionem alterius, sed ad ejus cognitionem ordinantur ceteræ scientiæ: ergo Metaphysica est maxime libera inter omnes scientias etiam speculativas, et ad illas comparatur sicut domina et regina ad servas et ancillas.

6. *Tertio docet*, possessionem Metaphysicæ non esse humanam. — Probat, nam humana natura in plerisque hominibus est serva, ita ut non possint attendere optimis, sed debeant attendere iis, quæ magis sunt necessaria, melioribus relictis; ergo plerique homines non possunt attendere studiis Sapientiæ, sed debent occupari in iis, quæ sunt necessaria ad vitam, colendo terram, coquendo cibos, etc.; sed isti non possunt acquirere Sapientiam: ergo possessio Sapientiæ non est humana, cum a plerisque hominibus obtineri non possit. Ideo docet idem Aristoteles III Topic. cap. II, n. 23, quod licet philosophari sit melius quam ditari, tamen plerisque magis est eligendum ditari, quam philosophari. Plerique enim indigent necessariis ad vitam; sed qui indigent necessariis ad vitam, magis debent eligere acquisitionem pecuniæ ad depellendam indigentiam quam acquisitionem Sapientiæ ad depellendam ignorantiam: ergo plerisque magis est eligendum ditari quam philosophari. Illi tamen, qui cum abundent necessariis ad vitam, sunt maxime liberi ac sui juris, debent eligere quod est optimum; et quia optimum est Sapientia, debent occupari in studiis Sapientiæ.

7. Ex eo, quod possessio Sapientiæ non sit humana, Simonides intulit, Deum solum habere hanc dignitatem, ut obtineat scientiam expetibilem gratia sui: homines vero debere esse contentos scientia humana circa necessaria ad vitam nec altiora se quærere. Ut enim dicunt poetæ. Dii invident hominibus maxima bona; sed nullum majus bonum est quam Sapientia: ergo Dii invident hominibus Sapientiam, ideoque qui altiora se quærunt, solent esse infortunati Diis ex invidia per infortunia avocantibus ipsos a studiis Sapientiæ. Sed hic error Simonidis rejicitur ab Aristotele: nam Deus ex incapax invidiæ; poetæ vero juxta proverbium in multis mentiuntur.

8. Nec aliam quam hujuscemodi decet honorabiliorem putare; quæ enim divinissima, eadem etiam honorabilissima est. Talis vero bifariam duntaxat utique fuerit. Nam et illa quam maxime deus habeat, divina scientiarum est, et si qua est, quæ divinorum sit. Hæc autem sola utrumque consecuta est. Deus etenim tum causa omnibus esse videtur, tum quoddam principium, et talem aut solus aut præcipue deus habet. Ceteræ itaque omnes magis ea necessariæ sunt, nulla vero melior.

9. Oportet autem quodammodo ejus ordinem in contrarium nobis inquisitionum, quæ a principio fiebant, constitui. Incipiunt etenim omnes, ut diximus, ab admiratione, an sic se habeat; sicut de præstigiosis, quæ per se ipsa moventur, illi qui nondum speculati sunt causam, aut de solstitiis, aut de diametri incommensurabilitate. Admirabile enim omnibus videtur, si quid, cum non sit minimum, non mensuretur. Decet autem in contrarium et in melius secundum proverbium consummare; quemadmodum in his fit, cum discant. Nil enim magis vir geometricus admiretur, quam si diameter commensurabilis fieret. Quænam igitur natura ejus scientiæ quæ quæritur, et quæ intentio quam debet quæstio et totus tractatus consequi, dictum est.

8. *Quarto docet*, Metaphysicam esse honorabilissimam. — Probat; nam scientia

maxime divina est maxime honorabilis ; sed Metaphysica est scientia maxime divina tum quoad objectum, cum contempletur Deum, tum quoad subjectum, cum scientia omnino perfecta de Deo in solo Deo inveniatur, qui solus comprehendit se ipsum nec ab altero comprehenditur : ergo etc. Aliæ igitur scientiæ sunt magis necessariæ, sed nulla est melior Metaphysica.

9. *Quinto docet*, Metaphysicam pervenire ad hunc terminum et finem, ut auferat admirationem. — Probat ; omnis enim motus terminatur ad terminum *ad quem*, contrarium termino *a quo* incepit, eo pacto, quo motus deorsum terminatur ad locum deorsum, hoc est ad centrum contrarium loco sursum, a quo incepit. Sed inquisitio Sapientiæ est quidam motus et incipit ab admiratione et ignorantia causarum, nam initio homines admirabantur omnia veluti præstigiosa. Ergo debet terminari in melius (oportet enim proficere in melius), hoc est in depulsionem admirationis ac scientiam causarum, per quam scientiam aufertur admiratio. Geometra enim non admiratur, quod in quadrato diameter sit incommensurabilis costæ, quia scit causam necessariam talis incommensurabilitatis, sed tunc admiraretur, cum inveniret, diametrum esse commensurabilem. — Addit Aristoteles, quod ex dictis *patet primo*, quæ sit natura Metaphysicæ. Dictum est enim, illam esse scientiam speculativam, maxime liberam etc. — *Patet secundo*, quæ sit intentio seu finis hujus inquisitionis, disciplinæ ac methodi. Dictum enim est, quod debet contemplari primas causas et prima principia, ut iis inventis non amplius admiremur. Et per hæc concludit procemium Metaphysicæ.

CAPUT III — (SUMMA II, CAP. I)

ENUMERANTUR GENERA CAUSARUM, ET REFERUNTUR OPINIONES ANTIQUORUM CIRCA CAUSAM MATERIALEM.

1. 3 Cum autem manifestum sit quod primarum causarum oportet scientiam accipere (tum enim scire unumquodque dicimus, cum primam causam nos nosse arbitramur),

2. causæ vero quadrifariam dicantur, quarum unam quidem causam dicimus esse substantiam, et quod quid erat esse; nam ipsum quare primum, refertur ad rationem ultimam, causa autem et principium, ipsum quare primum : unam vero materiam et subjectum ; tertiam autem unde principium motus ; quartam vero oppositam ei causam, et cujus gratia, et bonum. Hoc enim finis totius motus et generationis est. De his autem omnibus etsi satis in de naturalibus speculatum sit, nihilo minus tamen illos quoque qui ante nos ad entium perscrutationem venerunt et de veritate philosophati sunt, adsciscamus. Patet enim quod illi etiam principia aliqua et causas dicunt. Proderit itaque profecto huic tractatui, nunc si illa breviter repetemus ; aut enim aliud sausæ genus inveniemus, aut certe magis illis credemus quæ nunc dictæ sunt.

Præmisso procemio incipit Aristoteles Metaphysicam tradere ; et quia munus sapientis seu metaphysici est, ut non solum possit veritatem determinare, sed etiam possit errores aliorum refellere, ideo hoc primo libro Aristoteles totus est in referendis et examinandis ac revincendis erroribus veterum circa primas causas entium. Hoc igitur capite, *primo*, enumerat quatuor genera causarum ; *secundo*, refert opiniones veterum philosophorum circa causam materialem, relaturus capitibus sequentibus eorumdem sententias circa alia genera causarum.

1. *Quoad primum :* tum ex ratione communi scientiæ tum ex ratione propria Metaphysicæ patet, quod debemus incipere hanc tractationem a contemplatione causarum. Scientia enim est cognitio rei per causam, siquidem tum arbitramur, nos scire unamquamque rem, cum cognoscimus primam causam, propter quam ita se habet ; sed nos speculamur entia, ut eorum scientiam acquiramus : ergo ex ratione communi scientiæ sequitur, quod debemus contemplari causas. — Rursus Metaphysica ex sua speciali ratione est scientia contemplativa primarum causarum ; ergo etiam ex speciali ratione Metaphysicæ sequitur, quod debemus causas contemplari.

2. Ex dictis II Physic. cap. v, n. 2 etc. causæ dicuntur quadrupliciter et reducuntur ad quatuor genera, quorum duo comprehendunt causas intrinsecas, duo causas extrinsecas. *Prima* est *causa* formalis seu forma, quæ dicitur substantia, essentia et quidditas rei, quia unumquodque per formam ultimo constituitur in suo esse, eo pacto, quo homo constituitur ultimo in esse hominis per animam rationalem. Quod autem forma sit causa, patet. Nam id, per quod respondetur ad quæstionem, qua quæritur, *quare res sit*, est principium et causa ; sed ad quæstionem, *quare res sit*,

respondetur per formam tanquam per ultimam rationem, per quam res constituitur in suo esse : ex. gr. ad quæstionem, qua quæritur : quare paries est albus ? respondetur, quod est albus, quia habet albedinem, per quam ultimo constituitur in esse albi : ergo etc. — *Secunda causa* intrinseca est materia seu subjectum, ex quo res fit et componitur, eo pacto, quo marmor est causa materialis statuæ, quia statua fit et componitur ex marmore. — *Tertia causa* extrinseca est efficiens, quæ est principium, unde primo incipit motus, per quem materia movetur ad formam. — *Quarta causa* opposita efficienti est bonum, cujus gratia operamur, quod bonum est finis totius motus et totius generationis. — Jam licet de quatuor causarum generibus satis fere disputaverimus secundo Physicorum, adhuc operæ pretium est, ut hic referamus, quæ de causis entium dixeront antiqui, qui primi de veritate sunt philosophati. Id enim conducet ad perficiendum tractatum de causis, siquidem *vel* inveniemus aliquod alius genus causarum præter quatuor in Physicis assignata, *vel* saltem magis confirmabimur in nostra sententia, quod quatuor tantum sint genera causarum. Hoc igitur capite referemus, quid antiqui dixerint de causa materiali ; capitibus sequentibus in medium afferemus ea, quæ de aliis generibus causarum sunt philosophati.

3. Plurimi igitur eorum qui primo philosophati sunt, solas illas existimarunt omnium esse principia quæ in materiæ specie sunt. Ex quo enim omnia entia sunt, et ex quo primo fiunt, et ad quod ultimum corrumpuntur, substantia quidem permanente, mutata vero passionibus, hoc elementum et hoc omnium entium esse principium aiunt ;

4. et ob hoc nihil fieri neque corrumpi opinantur, tanquam hujuscemodi natura semper conservata, quemadmodum neque Socratem, quando formosus aut musicus efficitur, simpliciter fieri dicimus, neque cum istos habitus amittat, corrumpi, eo quod subjectum ipsum Socrates permanet, ita et ceterorum nihil. Oportet enim aliquam naturam aut unam aut plures esse, e quibus cetera fiunt, illa conservata.

3. *Quoad secundum :* plurimi eorum, qui primo aggressi sunt philosophari de principiis et causis rerum, existimarunt, ea solum esse principia et causas rerum, quæ reducuntur ad speciem causæ materialis. Fundamentum fuit, quia ad rationem principii videntur requiri quatuor conditiones : primo videtur requiri, ut ex ipso omnia entia sint ; secundo, ut ex ipso primo fiant ; tertio, ut ad ipsum ultimo resolvantur ; quarto, ut dum res mutantur, semper permaneat. Sed hæ conditiones verificantur solum de aliquo, quod sit in specie materiæ ; res enim sensibiles, quas solas antiqui cognoscebant, sunt et fiunt ex aliqua materia eo pacto, quo statua fit et constat ex ære ; resolvuntur etiam ultimo in aliquam materiam, quæ remanet ac semper manet, siquidem substantia rei videtur semper permanere ac mutari solum in passionibus sive accidentibus. Ergo sola materia est principium, causa et primum elementum omnium entium.

4. Hinc inferebant, nihil simpliciter generari aut fieri, nihil simpliciter destrui aut corrumpi. Ratio est, quia cum conservatur tota substantia et natura rei, ac solum res mutatur in quibusdam passionibus atque accidentibus, tum res neque simpliciter generatur neque simpliciter corrumpitur, sed solum alteratur, eo pacto, quo Socrates, cum de novo fit formosus vel musicus, non dicitur simpliciter generari aut fieri, et cum desinit esse formosus aut musicus, non dicitur destrui vel corrumpi simpliciter, quia remanet ipse Socrates, qui est subjectum harum mutationum ; sed cum res mutantur, semper remanet materia, quæ est tota earum substantia et est primum subjectum omnium mutationum : ergo nihil simpliciter generatur aut corrumpitur.

5. Pluralitem tamen et speciem hujus principii non eamdem omnes dicunt. Sed Thales quidem, hujusmodi philosophiæ princeps, aquam ait esse. Quare terram quoque super aquam asserebat esse. Fortassis hanc habuit opinionem, quia nutrimentum omnium humidum esse videbat, ipsumque calidum ex eo factum, eoque animal vivere. Ex quo autem aliquid fit, id esse principium omnium. Propter hoc igitur hanc habuit opinionem, et quoniam cunctorum semina naturam humidam sortita sunt, aqua vero naturæ principium humidis est.

6. Sunt autem quidam qui etiam antiquissimos illos et nimis a præsenti generatione remotos et primos theologizantes sic arbitrantur de natura sensisse. Oceanum namque et Tethyn generationis parentes esse cecinerunt. Jusjurandum quoque deorum aquam esse, Stygem ab ipsis poëtis appellatam ; honorabilissimum enim quod antiquissimum est, jusjurandum autem honorabilissimum est. Si igitur antiqua ista et vetusta de natura opinio est, fortasse non est manifestum ; Thales tamen hunc in modum de prima causa dicitur asseruisse. Hipponem etenim nemo dignabitur cum istis connumerare, propter intellectus ejus simplicitatem.

7. Anaximenes autem et Diogenes aerem priorem aqua et maxime simplicium corporum principium statuunt.

8. Hippasus autem Metapontinus et Heraclitus Ephesius ignem.

5. Qui convenerunt in existimando, quod principia entium sint solum in genere materiæ, adhuc non convenerunt in explicando, an hoc principium sit unum tantum specie, an sint plura principia specie diversa: et qui dixerunt, principium esse *unum solum in specie*, non convenerunt in assignando, quodnam sit. — *Primo* igitur Thales, qui speculativæ philosophiæ princeps dicitur, quia ex septem sapientibus, qui post Orpheum, Linum aliosque poetas theologos floruerunt, solus ad considerandas causas rerum naturalium animum adjecit, aliis sex sapientibus circa moralia occupatis, docuit, primum principium entium esse aquam; et quia conveniens est, ut principiatum fundetur et nitatur supra suum principium, asseruit, terram fundari ac niti aqua, adeoque dari immensam quamdam abyssum aquarum, in qua consistat terra tanquam magna quædam insula.

Videtur Thales hanc suam opinionem intulisse ex quibusdam signis. *Primum signum* est, quia res ex iisdem principiis nutriuntur, ex quibus constant ac sunt: sed nutrimentum rerum est humidum, ut patet in viventibus: ergo primum principium, ex quo res constant, est humidum; sed primum principium humidorum est aqua, siquidem corpora eatenus sunt humida, quatenus habent naturam aquæ: ergo principium rerum est aqua. — Confirmatur, quia si aliquod aliud esset principium, maxime esset calidum, siquidem vita animalis consistit in calido: sed ipsum calidum conservatur ac nutritur humido, ac proinde animal videtur vivere ex humido: ergo principium caloris est humidum; ergo solum humidum ac proinde sola aqua est primum principium. — *Secundum signum* est, quia non solum res nutriuntur humido, sed etiam generantur ex humido: sed res ex iisdem constant, ex quibus generantur: ergo etc. — Probatur major: nam res generantur ex seminibus, ut patet præsertim in viventibus: sed omnia semina habent naturam humidam: ergo res generantur ex humido; sed principium omnium humidorum est aqua: ergo etc.

6. Quidam porro arbitrantur, antiquissimos illos poetas, qui dicuntur theologizantes, eo quod suis fabulis res divinas adumbraverint, hanc sententiam docuisse atque existimasse, aquam esse primum principium rerum. Oceanum enim et Tethyn generationis parentes esse cecinerunt: sed Oceanus et Tethys sunt dii aquarum et significant aquam: ergo existimarunt, aquam esse primum principium omnium rerum et omnium generationum. — Rursus commenti sunt, Deos jurare per aquam infernam, quam Stygem nuncuparunt, sed juramentum fit per honorabilissimum; honorabilissimum autem est, quod est antiquissimum, adeoque est primum principium: ergo existimarunt, aquam esse primum principium. — Verumtamen licet non sit manifestum, an antiquissimi illi fuerint in hac opinione, Thales illam clarissime docuit nec non Hippon, qui tamen propter simplicitatem sui intellectus nihil potuerit addere iis, quæ dixerat Thales, non est ceteris præstantibus philosophis annumerandus.

7. *Secundo*, Anaximenes atque Diogenes censuerunt, aerem esse priorem aqua aliisque corporibus simplicibus, nimirum igne ac terra, adeoque non aquam, sed aerem esse primum principium entium. Fundamentum potuit esse, quia aqua videtur generari ex aere, ut patet ex pluviis et ex ortu fluviorum ac fontium: ergo etc.

8. *Tertio*, Hippasus Metapontinus opinatus est, primum principium esse potius ignem. Fundamentum potuit esse, quia principium debet esse subtilissimum et tenuissimum; sed ignis est tenuissimus ac subtilissimus inter corpora simplicia: ergo etc.

9. Empedocles autem quatuor, una cum prædictis superaddens etiam terram, quartum. Hæc enim semper permanere, nec fieri nisi pluralitate et paucitate conjuncta et disjuncta in unum et ex uno.

10. Anaxagoras autem Clazomenius, ætate quidem illo superior, operibus vero inferior, infinita dicit esse principia. Fere enim omnia quæ consimilium partium sunt, ut aquam vel ignem ita fieri et corrumpi ait, conjunctione et disjunctione solum: aliter vero nec fieri nec corrumpi, sed perpetua permanere. Ex his itaque solam quis causam illam, quæ in materiæ specie dicitur, putabat.

9. Sequuntur opiniones eorum, qui dixerunt, principia esse *plura specie*, licet omnia comprehendantur in genere principii et causæ materialis. — *Quarto* igitur Empedocles dixit, principia esse quatuor, nimirum aquam, aerem, ignem et terram. Fun-

damentum fuit, qui principia sunt illa corpora, quæ semper manent, ex iis vero congregatis aut segregatis, conjunctis aut disjunctis fiunt ac generantur cetera corpora; sed terra, aqua, aer et ignis semper manent, ex iis vero congregatis aut segregatis et diversimode conjunctis aut disjunctis fiunt cetera corpora: ergo etc.

10. *Quinto*, Anaxagoras Clazomenius ætate quidem major Empedocle, sed operibus scriptis minor, docuit, prima principia non esse solum quatuor, sed esse infinita specie. Existimavit nimirum, non solum terram, aquam, aerem et ignem esse principia, sed omnia corpora constantia ex partibus secundum sensum homogeneis, puta carnem, ossa, medullas etc., esse principia, nec unquam vere generari aut corrumpi, sed semper permanere, licet secundum sensum videantur generari, dum segregantur, ita ut sensibus appareant, dicantur corrumpi, dum confunduntur, ita ut non amplius appareant. Ex. gr. secundum Anaxagoram omnia corpora sunt invicem confusa et commista; cum segregatur ignis, ita ut appareat, dicitur generari ignis; cum confunditur, ita ut non appareat amplius, dicitur ignis corrumpi; cum segregatur caro, ita ut appareat, dicitur generari caro; cum confunditur, ita ut amplius non appareat, dicitur caro corrumpi; idemque dic de aliis. Omnes igitur istæ sententiæ, ut patet, videntur admisisse sola principia materialia.

CAPUT IV — ART. I

Summa II — Cap. II — Art. I

REFERUNTUR OPINIONES ANTIQUORUM CIRCA CAUSAM EFFICIENTEM.

1. Hoc autem modo procedentibus, ipsa res eos duxit et coegit ulterius quærere. Nam etsi quam maxime omnis corruptio et generatio ex aliquo ut ex uno aut ex pluribus sit, cur hoc accidit, et quæ causa est? Non enim ipsum subjectum sese mutari facit, dico quod neque lignum neque æs causa est ut utrumque eorum mutetur. Neque lignum quidem lectum, æs vero statuam facit, sed aliud quippiam mutationis causa est. Hoc autem quærere, aliud principium quærere est, perinde atque id quod nos unde principium motus dicimus.

2. Qui igitur omnino a principio istam viam attigerunt unumque esse subjectum asseruerunt, nil difficultatis sibi ipsis reliquerunt; verum quidam eorum qui unum constituerunt, quasi devicti ab hac quæstione, ipsum unum immobile dicunt esse, naturamque totam non solum secundum generationem et corruptionem (hoc enim vetus est, et cui omnes consenserunt), sed etiam secundum reliquam omnem transmutationem. Et hoc eorum est proprium. Illorum igitur qui unum solum esse dixerunt ipsum universum, nulli contingit talem inspicere causam, nisi forlassis Parmenidi; et huic eatenus, quatenus non solum unam, verum etiam duas quodam modo ponit causas esse. Illis vero qui plura faciunt, magis accidit dicere, ut puta illis qui calidum aut frigidum, aut ignem et terram; utuntur enim igne tanquam motivam habente naturam, aqua vero et terra et hujusmodi e contrario.

1. Licet antiqui philosophi ab initio supponerent, dari solam causam materialem, et dubitarent, quænam esset prima causa materialis entium, adhuc ab ipsa veritate et evidentia rei ducti sunt ad quærendum aliquod aliud genus causæ. Ratio est, quia, seu detur aliquod unum corpus, seu dentur plura corpora, ex quo vel ex quibus, tanquam ex subjecto generationum et corruptionum atque omnium mutationum, fiant omnes generationes, corruptiones et mutationes, adhuc hoc corpus non transmutat se ipsum. Ex gr. licet lignum sit materia, ex qua fit lectus, et æs sit materia, ex qua fit statua, adhuc neque lignum transmutat se in lectum, neque æs transmutat se in statuam. Ergo materia transmutatur ab aliquo alio; ergo præter materiam et causam materialem, quæ transmutatur, datur etiam aliud genus causæ transmutantis; ergo quærendum superest, quodnam sit hoc aliud genus causæ transmutantis, quam causam nos vocamus efficientem et principium unde motus.

2. *Primo* igitur *aliqui* ex antiquis, qui ab initio rerum causas aggressi sunt quærere ac dixerunt, unum esse principium materiale omnium entium, illo contenti difficultatem de principio movente et efficiente ne attigerunt quidem. *Alii* difficultatem videntes ac non potentes invenire principium efficiens mutationis, a difficultate devicti negarunt, dari mutationem, ac dixerunt, primum principium materiale et totum universum esse omnino immobile et immutabile, non solum mutatione substantiali generationis et corruptionis (siquidem opinio negans mutationem substantialem est multo antiquior), sed etiam mutatione accidentali cujuscumque generis, et in mutatione accidentali neganda discreparunt ab antiquis. — Ex iis igitur, qui dixerunt, primum principium ipsumque universum esse unum tantum ens, nemo vidit, dari causam efficientem seu moventem, nisi forte Parmenides,

qui cum diceret, universum esse immobile secundum rationem, mobile secundum sensum, et principium esse unum secundum rationem, sed duo secundum sensum, præter principium, quod secundum sensum movetur, attigit principium, quod secundum sensum movet —At illi, qui posuerunt plura principia, ut calidum et frigidum, ignem et terram, attigerunt principium movens, siquidem utuntur calido vel igne ut principio movente et activo, frigido ac terra ut principio mobili et passivo.

3. Post hos autem et hujusmodi principia, tanquam non sufficientia ut entium naturam generarent, rursus ab ipsa veritate, ut diximus, coacti illud quod sequitur quæsiverunt principium. Ut enim entia bene se partim habeant partim fiant, nec ignem fortassis nec terram nec aliud hujuscemodi quicquam verisimile est causam esse, nec illos verisimile est arbitrari : nec rursus casui et fortunæ tantam attribuere rem probe se habet. Quare qui ut animalibus, ita in natura intellectum inesse causam mundi totiusque ordinis dixerat, quasi sobrius, comparatus ad antiquiores vana dicentes, apparuit. Istas autem rationes qui palam attigit, Anaxagoram fuisse scimus. Attamen Hermotimus Clazomenius dicitur causam prius dixisse. Qui igitur ita arbitrari sunt, principium existentium posuerunt simul tam causam ipsius bene quam illam unde motus existentibus inest. [4] Suspicaretur autem aliquis, Hesiodum primum hoc quæsivisse, et si quis alius amorem aut desiderium in existentibus ut principium posuit, sicuti Parmenides. Etenim is, universi generationem monstrando, « primum quidem inter omnes deos amorem » ait « produxit», Hesiodus vero, ante omnia fuisse chaos, deinde terram spatiosam, atque amorem, qui inter omnes immortales elucet : tanquam opportunum sit ut in existentibus aliqua causa insit, quæ res ipsas moveat atque conjungat. Hos autem quomodo ordinare oporteat, quis scilicet eorum primus sit, liceat posterius judicare.

4. Cum autem contraria quoque bonis inesse naturæ apparerent, nec solum ordo et pulchrum, verum etiam inordinatio et turpe, pluraque mala quam bona, et turpia quam pulchra, ideo alius quidam amicitiam introduxit et contentionem, utrumque utriusque horum causam. Si quis enim sequatur et secundum sententiam accipiat, non secundum ea quæ balbutiens Empedocles dicit, inveniet, amicitiam quidem bonorum causam esse, contentionem vero malorum. Quare si quis dicat quodam modo dicere, et primum Empedoclem dicere, malum et bonum esse principia, fortasse bene inquiet, siquidem bonorum omnium causa ipsum bonum ac malorum ipsum malum est.

3. *Secundo*, licet antiqui ab initio posuerint solum aliquod principium movens, quod esset corpus, puta ignis etc., adhuc ulterius progredientes ab ipsa rei evidentia coacti sunt ad ponendum aliquod aliud principium movens, quod haberet naturam superiorem corporea. Adverterunt nimirum, quod multa entia particularia, ex. gr. animalia, et ipsum universum bene ac pulchre se habet ac fit ; sed est impossibile, ut ignis vel terra vel aliud corpus sit causa per se sufficiens ad hoc, ut universum et partes universi optime ac pulcherrime se habeant ac fiant; est etiam penitus inverisimile, quod fortuna et casus sint sufficiens causa pulcherrimi et optimi ordinis, quem videmus in universo et in partibus ipsius : ergo præter ignem, terram et alias causas pure corporeas et præter casum et fortunam, quæ sunt causæ per accidens, ponenda est aliqua alia causa altior pulcherrimi et optimi ordinis, quem videmus in universo.

Hanc causam aliqui dixerunt fuisse intellectum, alii fuisse amorem. Et quidem qui dixit, intellectum esse causam, et ut animalia bene se habeant, et ut ipsum universum sit optime et pulcherrime ordinatum, quasi sobrius visus est inter antiquos, qui dicentes vana, nimirum causam mundi et totius ordinis esse ignem vel casum etc., videbantur ebrii.— Primus, qui aperte asseruerit, causam totius ordinis esse intellectum, fuit Anaxagoras, qui tamen dicitur occasionem id enuntiandi accepisse ab Hermotimo Clazomenio, qui hoc ipsum subobscure indicaverat. Isti igitur ponentes intellectum causam mundi et totius ordinis, assignarunt simul causam efficientem et moventem, et causam, ut res bene se habeant.

Ante hos videntur causam, ut mundus bene se haberet, quæsivisse et assignasse Hesiodus ac Parmenides et quicumque alius dixit, amorem vel desiderium esse principium mundi. Parmenides enim volens mundi generationem explicare : Primum quidem, ait, Deorum amorem providisse omnibus rebus. — Hesiodus vero cecinit, ante omnia fuisse chaos, deinde terram spatiosam atque amorem. Posuit nimirum chaos ut materiam generationum ; terram spatiosam ut locum et receptaculum generationum ; amorem vero ut causam moventem, ordinantem ac disponentem universum, ut bene se haberet. Cum enim natura amoris sit, ut moveat atque conjungat, visus est causa opportuna esse, quæ res moverit atque optimo fœdere inter se conjunxerit ad efficiendum hoc universum. Potest quæri, utrum prima causa, ut mundus bene se habeat, melius ponatur intellectus an amor. Sed de hac

quæstione disputandum est infra lib. XII.

4. *Tertio*, sicut aliqui, quia multa in mundo bene se habent, posuerunt aliquam primam causam, ut bene se habeant, puta intellectum vel amorem, sic quia in mundo quædam videntur male ac turpiter se habere, imo videntur plura esse mala quam bona, et plura turpia quam pulchra, ideo quidam posuerunt etiam aliquam primam causam mali, propter quam res male ac turpiter se habent, adeoque posuerunt duo prima principia efficientia et moventia, alterum bonorum, alterum malorum. Hæc duo principia quidam dixerunt esse amorem et odium, seu amicitiam et inimicitiam seu litem, ita ut amor sit principium bonorum, odium sit principium malorum. Hanc opinionem videtur docuisse Empedocles, si quis ex iis quæ in suis carminibus obscurissime balbutivit, ejus sententiam eruat; ideoque bene diceret, qui assereret, Empedoclem primum omnium docuisse, duo esse prima principia, alterum bonum, alterum malum, ita ut bonum sit principium bonorum, malum sit principium malorum.

5. Hi quidem, ut diximus, et huc usque duas causas, quas nos in de naturalibus determinavimus, attigerunt, materiam et unde motus, obscure tamen et non clare, sed quemadmodum inexercitati in prœlio faciunt. Etenim illi circumeuntes egregias plerumque plagas infligunt: sed nec illi ex scientia, nec isti videntur scire quid dicant. Fere etenim nullo modo videntur his uti, nisi paulum quiddam. Nam et Anaxagoras tanquam machina utitur intellectu ad mundi generationem: et cum dubitat propter quam causam necessario est, tunc eum attrahit, in ceteris vero magis cetera omnia quam intellectum causam eorum quæ fiunt ponit. Et Empedocles plus quidem isto causis utitur, neque sufficienter tamen, neque in his reperit quod sequitur. Multis enim in locis apud eum amicitia quidem disjungit, contentio vero conjungit. Cum enim in elementa per contentionem universum dissolvitur, tunc ignis in unum coalescit, et ceterorum elementorum unumquodque. Cum autem rursus per amicitiam in unum conveniant, necesse est iterum particulas uniuscujusque separari.

6. Empedocles itaque præter alios antiquiores primus hanc causam dividens introduxit; nec unum motus principium, sed diversa fecit et contraria. Et insuper elementa, quæ in materiæ specie dicuntur, quatuor esse primus asseruit; non tamen eis ut quatuor utitur, sed tanquam duo essent sola, igne quidem per se ipsum, oppositis vero, terra, aëre et aqua tanquam una natura. Comprehendat autem quispiam id ipsum ex ejus carminibus contemplans. Is igitur, ut diximus, ita et tot principia asseruit.

5. Addimus, quod philosophi hactenus relati attigerunt quidem duas causas ex iis, quas nos in Physicis assignavimus, materialem nimirum et moventem sive efficientem, sed admodum obscure. Si ut enim milites robusti quidem, sed inexercitati adeoque carentes arte pugnandi, in prœliis, dum huc illucque vagantur, sæpe egregia vulnera infligunt hostibus, sed casu et non ex scientia militari; sic antiqui philosophi acri ingenio præditi, sed adhuc philosophiæ imperiti, dum de rerum causis dissererent, dixerunt quædam verissima et pulcherrima, sed casu et ita obscure, ut non videantur scire, quid dicant. – In casu nostro attingunt quidem causam moventem, sed ea raro deinde utuntur ad solvendas quæstiones occurrentes. Sicut enim poetæ, cum non possunt solvere nodum fabulæ, in scenam per machinam introducunt aliquem deum, sic Anaxagoras cum disputat de generatione mundi ac non potest assignare causam, quæ res primo distinguat, segreget et ordinet, necessitate coactus per machinam advocat intellectum, qui hoc munere fungatur res distinguendi atque ordinandi; ad solutionem autem aliarum quæstionum utitur potius quibuslibet aliis causis quam intellectu.

Empedocles vero, qui ponit duo prima principia moventia, amicitiam nimirum et inimicitiam, magis quidem illis utitur in explicandis generationibus rerum, quam Anaxagoras utatur intellectu, sed adhuc in Physicis insufficienter explicat generationes rerum nec salvat quod supponit, quod nimirum amicitia sive amor congreget et conjungat, inimicitia vero sive lis disjungat ac disgreget. Multis enim in locis apud Empedoclem amicitia sive amor separat, inimicitia sive odium conjungit. – Patet; nam docet Empedocles, quod aliquando odium sive inimicitia corrumpit mundum eumque dissolvit in elementa; sed tum unumquodque elementum in unum locum congregatur: totus enim ignis separatur ab aliis elementis et unum congregatur in locum; similiter totus aer etc.; ergo tum odium et inimicitia non solum dissolvunt ac disgregant heterogenea, sed etiam congregant ac conjungunt homogenea. Rursus cum amor seu amicitia iterum generat mundum, congregat et conjungit elementa, terram nimirum, aquam etc.; sed tum elementa, quæ erant in unum locum congregata, separantur et disgregantur; ex. gr. ignis, qui erat congregatus, separatur, ut ex ejus partibus fiant mista, etc.; ergo amicitia sive amor non solum congregat heterogenea, sed etiam disgregat homogenea.

6. Empedocles igitur præter antiquiores philosophos duo videtur posuisse, quæ sunt ipsius propria. *Primum* spectans ad causam *efficientem* seu moventem est, quod primus posuit duo prima principia moventia contraria, alterum bonum, nimirum amorem, alterum malum, nimirum odium. *Secundum* spectans ad causam *materialem* est, quod primus posuit quator elementa, quæ essent quatuor principia materialia, ex quibus universum componeretur. — Licet tamen asserat, quatuor elementa esse principia, adhuc ipsis utitur non ut quatuor, sed ut duobus tantum, siquidem ex una parte ponit ignem solum ut principium activum, ex alia parte ponit terram, aquam et aerem tanquam convenientia in hoc, quod constituant unum principium passivum adeoque unam naturam passivam. Possunt autem hæc satis clare ex carminibus Empedoclis inferri.

CAPUT IV — ART. II

(Summa II — Cap. II — Art. II)

REFERUNTUR SENTENTIÆ LEUCIPPI ATQUE DEMOCRITI, QUI DIXERUNT, PRINCIPIA RERUM ESSE PLENUM ET VACUUM.

7. Leucippus vero ac ejus familiaris Democritus elementa quidem plenum et vacuum esse aiunt, dicentes hoc quidem ens, hoc vero non ens, et rursus ens quidem plenum et solidum, non ens autem vacuum et rarum. Quare nihilo magis ipsum ens quam ipsum non ens esse aiunt, quia neque vacuum quam corpus. Hæc autem causas existentium ut materiam esse. Et quemadmodum qui unum faciunt subjectam substantiam, cetera passionibus ejus generant, rarum et densum, passionum statuentes principia, simili modo hi quoque differentias causas ceterorum aiunt esse. Has autem tres dicunt, figuram, ordinem et situm. Differre etenim ens aiunt duntaxat rysmo, diathige et trope; quorum rysmus quidem figura, diathige vero ordo, trope autem situs est. Differt autem A ab N figura, A N vero ab N A ordine, Z autem ab N situ. De motu vero, unde vel quomodo existentibus insit, et hi perinde atque alii per negligentiam omiserunt. Hactenus itaque de duabus causis, ut dicebamus, videtur quæsitum a prioribus fuisse.

7. Inter eos, qui posuerunt plura principia materialia rerum ac plura prima elementa, possunt etiam recenseri Leucippus et Democritus, qui fuerunt valde familiares et in omnibus opinionibus consenserunt, nec non Pythagorici. Leucippus igitur ac Democritus docuerunt, duo esse prima principia ac prima elementa, ex quibus omnia corpora componuntur, plenum nimirum et vacuum. Nomine *pleni* intelligunt atomos seu indivisibilia implentia spatium indivisibile; nomine *vacui* intelligunt spatiola corporibus vacantia interposita inter indivisibilia, quæ spatiola vocant poros; et quia indivisibilia sunt ens, vacua sunt non ens, ideo dicunt, non solum ens, sed etiam non ens dari et esse principium, et ex ente ac non ente tanquam ex causis materialibus componi universum.

Jam sicut qui dicunt, unam esse materiam et substantiam omnium rerum, nimirum aquam vel aerem vel ignem, adhuc asserunt, hanc unam substantiam esse capacem diversarum passionum, hoc est diversæ densitatis ac raritatis, et ex diversa densitate ac raritate unius substantiæ fieri res differentes; — sic Democritus ac Leucippus dicunt, quod corpora constituta ex indivisibilibus ac vacuis sunt capacia diversarum passionum ac secundum passionum diversitatem inter se diversificantur.

Has *passiones* reducunt ad *tres*. *Prima* est rysmus seu figura; *secunda* est diathige sive ordo; *tertia* est trope seu situs. Considerari possunt exempla harum differentiarum in litteris. A enim et N differunt figura; NA et AN differunt ordine, siquidem ex iisdem litteris diversimode ordinatis componitur syllaba NA et syllaba AN; demum N et Z differunt solo situ. Sicut igitur ex litteris differentibus figura, ordine ac situ componitur poema Homeri includens incredibilem varietatem rerum, sic ex corporibus differentibus figura, ordine et situ potest componi universum includens infinitam pæne varietatem corporum. — Quænam vero esset causa movens ac disponens corpora ad faciendum universum, isti non explicarunt, sicut nec explicarunt plures alii veterum philosophorum, sed solum dixerunt, indivisibilia esse per se mobilia. Philosophi igitur hactenus relati mentionem fecerunt solum duarum causarum, materialis nimirum et moventis sive efficientis.

CAPUT V — SUMMA II, CAP. III

REFERUNTUR SENTENTIÆ PYTHAGOREORUM DICENTIUM, PRINCIPIA RERUM ESSE NUMEROS.

1. [5] Inter hos vero, et ante istos, qui appellati Pythagorici primi mathematicis operam dederunt, illa præponebant, et in eis nutriti eorum principia entium quoque cunctorum esse putarunt principia.

2. Cum autem numeri priores his natura sunt,

in numeris vero plures similitudines tum ad existentia tum ad ea quæ fiunt, quam in igne, in terra et in aqua inesse viderent, talis quidem, ut puta numerorum passio, justitia, talis vero anima et intellectus, alia vero tempus, cæterorum quoque, ut ita dicam, unumquodque similiter.

3. * item cum harmoniarum in numeris inspicerent passiones ac rationes. — Cum itaque cætera quidem viderentur in omnibus numeris assimilari, numeri vero totius naturæ primi, numerorum elementa entium quoque cunctorum elementa esse putarunt, totumque cælum harmoniam et numerum esse. Et illa quidem quæ de numeris et harmoniis consentanea passionibus et partibus cæli ac universi dispositioni monstrare poterant, colligentes applicabant. Quodsi quid alicubi deerat, supplebant, ut totus ejus tractatus consentaneus esset. Dico autem, veluti, quoniam denarius perfectus esse videatur totamque numerorum naturam comprehendere, ideo et ea quæ in cælo feruntur decem esse aiunt. Cum vero novem solummodo sint quæ manifeste apparent, decimam oppositam terram faciunt. Determinatum autem est a nobis alibi de his magis exquisite.

1. Omnes philosophi hactenus enumerati videntur posuisse prima principia materialia universi quasdam *res physicas* et sensibiles, nimirum terram, aquam, aerem, ignem, corpuscula differentia figura, ordine ac situ, vel alia hujusmodi. Sequuntur jam sententiæ eorum, qui posuerunt ut principia quasdam *res mathematicas*, quæ potius sunt objectum imaginationis quam sensus. Pythagorici igitur, cum essent in studiis mathematicis eruditi et ab adolescentia assueti rebus mathematicis contemplandis, existimarunt ea, quæ sunt in mathematicis prima ac principia, esse etiam principia omnium rerum et totius universi; sed numeri in mathematicis sunt primi et sunt principia, siquidem quantitas discreta est prior natura quam quantitas continua : ergo existimarunt, numeros esse etiam prima principia omnium rerum.

2. Confirmabantur in hac sua opinione *primo*, quia eatenus physici dixerunt, principia omnium corporum esse ignem vel terrem vel aquam vel aerem, etc., quatenus viderunt, quod omnia corpora participant aliquam proprietatem, quæ primo convenit illis primis corporibus, eo pacto, quo quædam corpora participant calorem ignis, siccitatem terræ, etc. ; sed numeri sunt priores corporibus, cum a corporibus abstrahant, et omnes res participant aliquas proprietates numerorum multo magis, quam participent proprietates elementorum ; ex. gr. justitia dicitur ex eo, quod ponat æqualitatem, æqualitas autem primo est proprietas numeri paris, qui dividitur in duas partes æquales : eodem pacto anima sive intellectus propter suam indivisibilitatem participat naturam unitatis, tempus participat proprietatem alternas numeri, et sic proprietates variorum numerorum variis rebus adaptantur ; ergo numeri sunt prima principia rerum.

3. Confirmabantur *secundo*, quia harmoniæ musicales sunt quid sensibile ac suas habent proprietates, quatenus continent proportionem et rationem quorumdam numerorum ; ergo etiam alia entia sensibilia possunt esse talia, quatenus constant ex quibusdam numeris et eorum proprietates participant. Hinc intulerunt, omnia esse numeros, et principia ac elementa numerorum esse principia ac elementa entium ; dixerunt etiam, cælum ac totum universum esse numerum facientem harmoniam. — Illas igitur passiones numerorum, quas inveniebant esse consentaneas cœlo sive universo ac partibus ejus, applicabant ipsi, quod deerat supplebant, ut omnia viderentur congruere. Ex. gr. quia numerus denarius videtur esse perfectus et continere naturam omnium numerorum, siquidem omnes alii numeri fiunt ex numeris contentis in denario ; universum autem est quid perfectum continens naturam omnium entium ; — ideo dixerunt, universum esse denarium, adeoque decem esse corpora prima sive orbes, ex quibus mundus componitur. Sed videntes, orbes sensibiles a nobis esse solum novem, terram nimirum, orbes septem planetarum et firmamentum, posuerunt antichthona sive aliam terram deorsum oppositam terræ nostræ, quam proinde videre non possumus, ut sic denarium numerum complerent. Hæc autem magis explicantur alibi, nimirum lib. XIII et XIV Metaphysicæ.

4. Sed cujus gratia hæc repetimus, hæc est, ut et ab his accipiamus quæ ponant esse principia, et quomodo in dictas causas incidant. Apparent etenim etiam isti numerum existimare principium esse ut materiam existentibus et ut passiones ac habitus, numeri autem elementa par et impar; quorum alterum finitum, alterum infinitum. Unum vero ex ambobus his esse : par etenim et impar esse. Numerum autem ex uno. Numeros vero, ut dictum est, totum cælum.

5. Horum autem alii decem aiunt inter se coordinata esse principia, finitum infinitum, impar par, unum plura, dextrum sinistrum, masculinum femininum, quiescens motum, rectum curvum, lumen tenebras, bonum malum, quadratum — longius altero latere.

6. Quemadmodum etiam Alcmæo Crotoniates putasse videtur ; et aut iste ab illis aut illi ab

isto hanc mutuati sunt opinionem. Fuit etenim ætate Alcmæo Pythagoræ jam senioris, asseruit autem istis similiter. In duo namque plerumque humanas res ait distingui, contrarietates dicens, non tamen, ut illi, distinctas, sed quascumque, ut puta album et nigrum, dulce amarum, bonum malum, parvum magnum. Is itaque indistinctum de reliquis effudit sermonem. Pythagorici vero, quot etiam et quæ sint contrarietates, asseruerunt. Ex ambobus igitur his tantum accipere est, quod contraria principia entium sunt. Quot autem et quæ illa sint, ex ceteris solum. Verum quomodo illa ad dictas causas applicentur, clare quidem ab eis non est determinatum, videntur tamen ut in materiæ specie ponere elementa ; ex his enim tanquam intrinsecis constare ac fingi substantiam aiunt. Veterum itaque ac plura elementa naturæ dicentium mentem ex his satis speculari licet.

4. Ceterum ut explicemus id, cujus gratia veterum sententias referimus, etiam Pythagorici assignarunt principia, quæ reducantur ad aliquam ex causis a nobis enumeratis. Videntur enim existimasse, numeros esse principia entium in genere materiæ seu causæ materialis, passiones vero numerorum esse causas proprietatum et habituum convenientium rebus, eo pacto, quo indivisibilitas estcausa, ut anima sit indivisibilis. — Addebant autem, quod sicut animal ut sic generice sumptum videtur componi ex rationali et irrationali, cum dividatur per rationale et irrationale tanquam per primas differentias: sic numerus ut sic componitur tanquam ex primis elementis atque ex primis differentiis ex pari et impari, cum primo dividatur in parem et imparem; — et quod, sicut differentia rationalis est determinata ac definita et spectat ad perfectionem, differentia autem irrationalis est indeterminata ac indefinita ac spectat ad imperfectionem : sic differentia imparis est determinata ac finita et spectat ad perfectionem, differentia paris est indeterminata et indefinita et spectat ad imperfectionem.

Cur differentia paris dicatur indeterminata ac imperfecta, differentia imparis dicatur perfecta ac determinata, obscurum est. *Primo* posset dici, quod perfectum est, quod habet principium, medium et finem ; solus numerus impar habet unitatem mediam, par caret unitate media : ergo solus numerus impar est finitus et perfectus, par est infinitus et imperfectus. — *Secundo*, numeri impares habent hanc naturam, ut si per ordinem sibi addantur, semper faciant eamdem figuram perfectam et quadratam ; numeri pares e converso, si per ordinem sibi addantur, non faciunt eamdem figuram, sed diversas, imperfectas ac non quadratas; sed ad perfectionem et finitatem spectat, ut semper faciant eamdem figuram perfectam ; oppositum spectat ad imperfectionem et infinitatem sive indeterminationem : ergo etc. — Probatur et explicatur major; si ternarius, qui est primus numerus impar, addatur unitati, quæ est principium numeri, fit numerus quaternarius, qui est quadratus binarii, siquidem duo bis sumpta faciunt quatuor; si quaternario addatur secundus numerus impar, qui est quinarius, fit novenarius, qui est quadratus ternarii, siquidem tria ter sumpta faciunt novem ; si novenario addatur tertius numerus impar, qui est septenarius, fiunt sexdecim, qui numerus est quadratus quaternarii, et sic in infinitum ; ergo numeri dispares ordinatim additi semper faciunt eamdem figuram perfectam, hoc est quadratam.— E converso si binarius, qui est primus numerus par, addatur unitati, facit ternarium, qui habet figuram triangularem ; si ternario addatur quaternarius, qui est secundus numerus par, facit septenarium, qui habet figuram heptagonam sive septangularem, et sic in infinitum; ergo numeri pares ordinatim additi faciunt diversas figuras easque imperfectas; sed primum spectat ad perfectionem et finitatem, secundum ad imperfectionem et infinitatem : ergo etc.

De *uno* dicebant, quod virtualiter est par simul et impar. Illud enim, quod potest æque causare numeros pares ac numeros impares, est virtualiter par simul et impar ; sed unitas, cum sit principium omnium numerorum, æque causat numeros pares et impares : ergo unitas virtualiter est par simul et impar. Concludebant igitur, quod unitas, quæ virtualiter est par et impar, est principium materiale, ex quo constant omnes numeri ; et quod totus mundus est numerus, ita ut proprietates convenientes tum toti mundo tum partibus ejus conveniant illis ratione numerorum.

5. Aliqui ex Pythagoricis ulterius processerunt ac non fuerunt contenti, assignare *duo principia* ac *duas primas differentias* contrarias, nimirum par et impar, ex quibus sequuntur secundæ differentiæ infiniti ac finiti, ut explicatum est numero superiore ; sed assignarunt *decem combinationes principiorum* contrariorum ac contrariarum *differentiarum*, quarum altera spectat ad perfectionem, altera ad imperfectionem. — *Prima* combinatio est finitum et infinitum ; ex his finitum seu determinatum spectat ad

perfectionem, infinitum sive indeterminatum spectat ad imperfectionem *Secunda* combinatio est par et impar, quorum par spectat ad imperfectionem, impar ad perfectionem. *Tertia* combinatio est unum et plura, ita ut unum sit perfectum, plura imperfecta. *Quarta* est dextrum, quod est perfectum, ac sinistrum, quod est imperfectum. *Quinta* est masculinum, quod significat virtutem activam ideoque importat perfectionem, et femininum, quod significat virtutem passivam ac proinde importat imperfectionem. *Sexta* est quiescens, quod dicit perfectionem, et motum, quod dicit imperfectionem. *Septima* est rectum, quod dicit perfectionem, et curvum, quod dicit defectum et imperfectionem *Octava* est lumen, quod est perfectum, ac tenebræ, quæ sunt imperfectæ. *Nona* est bonum, quod est perfectum, et malum, quod est imperfectum. *Decima* est quadratum, quod est perfectum, et altera parte longius, quod est imperfectum.

6. Non multum ab his recessit Alcmæon Crotoniates ac vel videtur suam doctrinam a Pythagoricis mutuasse, vel Pythagorici videntur suam sententiam sumpsisse ex Alcmæo, siquidem Alcmæon claruit, cum jam Pythagoras esset valde senex. Docuit igitur Alcmæon, res humanas ut plurimum dividi primo per differentias contrarias, eo pacto, quo color dividitur primo per album et nigrum, sapor dividitur primo per dulce et amarum, habitus dividuntur in bonos et malos, res quantæ in magnas et parvas. In eo igitur solum Alcmæon differt a Pythagoricis, quod Pythagorici non solum dixerunt, res dividi per differentias contrarias, sed etiam explicarunt, quot et quæ sint primæ combinationes contrariarum differentiarum, ac dixerunt, illas esse decem jam enumeratas ; Alcmæon vero solum docuit, ut plurimum res dividi primo per differentias contrarias, sed non determinavit, quot et quæ sint tales differentiæ contrariæ. Ex his possumus sumere, quod prima principia, ex quibus oriuntur primæ differentiæ entium, sunt contraria, licet Pythagorici determinarint, quot et quæ sint talia principia, Alcmæon id reliquerit indeterminatum. Ad quod genus causæ reducantur contraria principia, nec Pythagorici nec Alcmæon satis determinarunt; videntur tamen opinari, quod reducuntur ad principia materialia, siquidem dicunt, ex his principiis tanquam ex elementis constare substantias, quæ sunt in universo. — Jam igitur relatæ sunt sententiæ veterum, qui dixerunt, dari plura principia et plura elementa rerum naturalium ; superest, ut referamus sententias eorum, qui dixerunt, universum esse unum tantum ens.

CAPUT VI – SUMMA II, CAP. IV

REFERUNTUR SENTENTIÆ PARMENIDIS, XENOPHANIS ATQUE MELISSI, QUI DIXERUNT, UNIVERSUM ESSE UNUM ENS ET UNAM NATURAM.

1. Sunt autem qui de universo, tanquam si una natura esset, ita asseruerunt ; non tamen modo eodem omnes, neque ejus quod bene neque ejus quod secundum naturam est. In præsenti itaque causarum consideratione nullo modo convenit sermo de eis. Non enim ut quidam physicorum, unum supponentes ipsum ens, nihilominus ex uno tanquam ex materia generant, sed alio modo hi dicunt. Illi enim cum generent universum, addunt tamen motum, hi vero immobile esse aiunt.

2. Attamen aliquatenus præsenti perscrutationi proprium est. Parmenides etenim unum secundum rationem attigisse videtur, Melissus vero secundum materiam ; quare id et ille quidem finitum, hic vero infinitum ait esse. Xenophanes autem, quamquam prior istis, unum posuerat (nam Parmenides ejus auditor fuisse dicitur), nihil tamen clarum dixit, et neutrius horum naturam attigisse videtur, sed ad totum cœlum respiciens ipsum unum ait esse deum.

3. Hi igitur, ut diximus, de præsenti quæstione omittendi, duo quidem et penitus tanquam paululum agrestiores, Xenophanes atque Melissus ; Parmenides vero magis vidisse quæ dixit videtur. Quod enim est præter ipsum ens, ipsum non ens nihil judicans esse, necessario unum putat ipsum ens esse, et nihil aliud ; de quo clarius in de naturalibus diximus. Coactus vero illa quæ apparent sequi, et unum ratione, plura vero secundum sensum putans esse, duas causas rursum ac duo principia ponit, calidum et frigidum, velut ignem et terram dicens. Horum autem alterum, calidum scilicet, cum ente, alterum vero cum non ente collocat.

1. Sequitur, ut referamus opiniones eorum, qui docuerunt, universum esse unum secundum naturam et essentiam, ita ut detur unicum ens, non autem dentur plura entia. Hi licet convenerint in asserendo, quod datur unicum ens, adhuc disconvenerunt in hoc explicando ; quidam enim melius ac magis conformiter ad naturas rerum, quidam deterius minusque conformiter ad rerum naturas id explicaverunt. — Et quidem *ex una parte* ad nostrum præsens institutum non spectat, ut horum sententias referamus. Ratio est, quia cum nos aga-

mus de causis, referimus sententias veterum, ut videamus, quid illi de causis docuerint; sed isti nihil de causis dixerunt : ergo etc.

Probatur minor; neque enim isti asseruerunt, omnia esse unum secundum substantiam et materiam, ita tamen, ut hoc unum sit mobile et mutabile secundum accidentia, puta secundum raritatem vel densitatem, atque ex diversa raritate ac densitate ejusdem substantiæ oriatur diversitas rerum, ut multi physiologicorum dixerunt asserentes, omnia esse aquam vel aerem, quæ diversimode rarefacta et condensata in varias res mutentur; — sed asseruerunt, omnia esse unum omnino immobile et immutabile, adeoque auferunt motum; sed ablato motu et mutatione aufertur etiam omnis causa, siquidem nihil potest causari vel causare sine aliquo motu et mutatione causati : ergo isti auferunt omnes causas; ergo cum de causis non agant, ex hoc capite non spectat ad nostrum institutum, qui de causis agimus, ut eorum opiniones referamus.

2. *Ex alio* tamen *capite* spectat ad nostrum institutum, ut eorum opiniones referamus. Ratio est, quia nos inter causas numeramus tum materiam tum formam; ergo debemus referre opiniones antiquorum, ut videamus, quid illi attigerint vel de materia vel de forma; sed Parmenides, dum dicit omnia esse unum, videtur ponere, quod omnia sint unum secundum rationem et formam, Melissus vero videtur ponere, quod omnia sint unum secundum materiam : ergo alter attingit unitatem secundum formam, alter unitatem secundum materiam.

Quod Parmenides videatur ponere, omnia esse unum secundum formam, Melissus, secundum materiam, patet tum ex rationibus, quibus ostendebant, omnia esse unum, quæ rationes allatæ sunt primo Physicorum, tum etiam ex eo, quod Parmenides dicebat, hoc unum esse finitum et perfectum; Melissus dicebat, hoc unum esse infinitum et imperfectum; sed res finiuntur per formam, habent autem quamdam infinitatem ratione materiæ : ergo Parmenides considerabat unum secundum formam, Melissus secundum materiam.

Xenophanes autem, qui ante hos dixerat, omnia esse unum (Parmenides siquidem dicitur fuisse auditor Xenophanis), Xenophanes, inquam, nihil explicavit, per quod tetigerit materiam vel formam, sed solum considerans totum universum dixit, omnia esse unum universum seu unum cœlum, quod universum appellavit Deum.

3. In hac igitur quæstione de causis et principiis rerum debemus omittere tres istos philosophos, qui dixerunt, omnia esse unum; et quidem Xenophanem et Melissum debemus omittere omnino, siquidem nimis ruditer de entibus egerunt. Xenophanes enim dixit solum, entia esse unum, ac non tetigit ullum principium, nec ullam mentionem fecit materiæ neque formæ; Melissus tetigit aliqualiter materiam, sed cum omnino abstulerit motum, etiam omnino abstulit principia.

Parmenides minus ruditer est philosophatus, ideoque non est omnino in præsenti scrutatione omittendus. *Primo* enim ad ponendum, omnia esse unum, usus est ratione apparente desumpta ex eo, quod quidquid est præter ens, est non ens; sed quod est præter ens, est nihil : ergo quidquid est præter ens, est nihil; sed ens est unum : ergo quidquid non est nihil, est unum, adeoque omnia sunt unum ens. Hæc autem ratio magis est explicata libro I Physic. cap. IV, n. 6 et seqq. *Secundo*, Parmenides videns, quod secundum sensum dantur plura entia, sensum secutus dixit, quod licet omnia sint unum secundum rationem, adhuc sunt multa secundum sensum, et sicut sunt multa secundum sensum, sic sunt mutabilia secundum sensum; et sic posuit duo principia contraria mutationum sensibilium, calidum nimirum et frigidum seu ignem ac terram; calidum vero dicit comprehendi sub ente secundum rationem, frigidum comprehendi sub non ente secundum rationem.

4. Ex dictis itaque ac ab illis qui rationi incubuerunt sapientibus ista accepimus, a primis quidem et corporale principium (aqua namque et ignis et similia, corpora sunt), et horum a quibusdam unum, a quibusdam plura corporalia principia, utrisque tamen ista ut in materiæ specie ponentibus; ceteris vero et hanc causam, et cum ista, etiam unde motus, statuentibus; et hanc a quibusdam unam, a quibusdam duas.

5. Usque ad Italicos igitur, et absque illis, mediocrius ceteri de eis dixerunt, nisi quod, ut diximus, duabus causis usi sunt; et harum alteram, unde motus, quidam unam quidam duas faciunt.

6. Pythagorici vero duo quidem eodem modo dixerunt principia, tantum autem addiderunt, quod proprium eorum est, quod finitum et infinitum et unum non putarunt illas alias esse naturas, ut puta ignem aut terram aut aliud simile, sed ipsum infinitum et ipsum unum substantiam horum esse de quibus prædicantur; quare et numerum et substantiam omnium esse.

7. In hunc itaque modum et de his asseruerunt, et de ipso quid est inceperunt quidem dicere et definire, sed valde simpliciter tractarunt.

Definiebant namque perfunctorie: et cui primo dicta definitio inesset, hoc esse substantiam rei putarunt, perinde ac si quis putaret, idem esse duplum et dualitatem, quoniam primum dualitati duplum inest. Sed non est idem fortassis duplo et dualitati esse; quodsi non, ipsum unum erit multa, quod illis quoque accidebat. A prioribus quidem et ceteris hæc demum licet accipere.

4. (1) Concludit Aristoteles epilogando hactenus dicta de opinionibus antiquorum. Antiqui divisi sunt in duas classes. In *prima* classe sunt qui posuerunt principia aliquid physicum; in *secunda*, qui posuerunt principia aliquid mathematicum. Qui posuerunt principia aliquid physicum, convenerunt in hoc, quod principium sit aliqua substantia corporea, puta aqua vel aer vel ignis. Ex his quidam posuerunt unum tantum principium corporeum, licet in eo assignando discreparint; alii posuerunt plura principia corporea; sed sive sit unum principium seu plura, posuerunt, illud esse principium solum in genere causæ materialis. Quidam processerunt ulterius et præter causam materialem posuerunt causam efficientem seu causam unde motus; primam autem causam moventem alii posuerunt unicam, alii duas.

5. (2) Omnes autem, qui de causis rerum philosophati sunt usque ad Italicos seu Pythagoricos, satis obscure et admodum mediocriter de causis egerunt nec satis illas explicarunt, sed solum usi sunt duabus causis, materiali et efficiente seu motiva, quam causam motivam alii dixerunt esse unam, alii asseruerunt esse duas.

6. (3) Pythagorici, qui asseruerunt, principia esse aliquid mathematicum, etiam ipsi tetigerunt solum duo principia, materiale et motivum; verum hoc est eorum proprium, quod cum physici dicerent, quod esse unum vel plura, esse finitum vel infinitum, sunt solum accidentia convenientia alicui alteri substantiæ corporeæ, puta igni vel terræ, Pythagorici e converso dixerunt, quod ipsum unum, finitum vel infinitum sunt substantia et essentia eorum, de quibus prædicantur; sed numerus prædicatur de universo, siquidem corpora, ex quibus universum constituitur, sunt in certo numero, puta sunt in numero denario: ergo numerus, puta denarius, est ipsa substantia et essentia universi et omnium entium.

7. (4) Quia vero dixerunt, numeros esse essentias et quidditates rerum, ideo cœperunt aliquid dicere de quidditatibus rerum ac cœperunt res definire, sed valde perfunctorie, ac docuerunt, quod id, cui primo convenit definitio, est quidditas rei. Hoc autem est perinde ac si diceretur, quod essentia dupli est dualitas, quia duplum primo dicitur de dualitate, quod videtur falsum. Cum enim eidem rei possint primo convenire plura prædicata, eo pacto, quo dualitati primo convenit esse numerum, esse parem et esse duplum unius, sequeretur, quod dualitas esset essentia horum omnium; ergo eadem esset essentia ac definitio numeri, dupli et paris, quod est falsum; ergo falsum est, quod essentia rei sit id, de quo aliquid primo dicitur.

Hæc igitur sunt sententiæ antiquorum, qui fuerunt ante Platonem. Debemus jam explicare, quid docuerit Plato et Platonici eum secuti.

CAPUT VII — ART. I

(Summa II — Cap. V — Art. I)

REFERTUR SENTENTIA PLATONIS CIRCA IDEAS ET CIRCA PRINCIPIA.

1. (6) Post dictas vero philosophias disciplina Platonis supervenit, in plerisque quidem istos secuta, quædam autem etiam propria ultra Italicorum habens philosophiam. Cum Cratylo namque ex recenti conversatus, et Heracliti opinionibus assuetus, tanquam omnibus sensibilibus semper defluentibus et de eis non existente scientia, hæc quidem etiam postea ita arbitratus est.

2. Cum vero Socrates de moralibus quidem tractaret, de tota vero natura nihil, in his tamen universale quæreret et primus mentem ad definitiones applicaret, illum ob hoc laudans putavit, de aliis et non de aliquo sensibilium hoc fieri; impossibile enim, definitionem communem cujuspiam sensibilium esse, quæ semper mutantur. Et sic talia entium ideas appellavit, sensibilia vero præter hæc et secundum hæc, omnia dici; secundum participationem namque hæc multa univocorum esse speciebus æquivoca. Participationem vero secundum nomen solum mutavit; Pythagorici etenim imitatione numerorum aiunt entia esse, Plato vero nomen mutando, participatione. Participationem vero aut imitationem specierum, quænam sit, communiter quærere omiserunt. Item præter sensibilia et species mathematicas, res ait medias esse, a sensibilibus quidem differentes, eo quod perpetuæ et immobiles sunt, a speciebus vero, eo quod illæ quidem multæ quædam similes sunt, species vero ipsa unaquæque sola.

3. Et quoniam species causæ ceteris, illarum elementa omnium putavit entium elementa esse: et ut materiam quidem magnum et parvum esse

principia, tanquam vero substantiam ipsum unum : ex illis enim participatione ipsius unius species numeros esse. Ipsum tamen unum substantiam esse, et non aliquid aliud dici unum esse, quemadmodum Pythagorici, dicebat.

4. Numeros quoque causas ceteris substantiæ esse, similiter atque illi.

1. (5) Relatis opinionibus physicorum et Pythagoreorum superest, ut referamus sententiam Platonis, qui in plerisque sequens Pythagoricos, in aliquibus Socratem, quædam ex Cratillo accipiens ac nonnulla addens de suo propriam sententiam est commentus. *Primo* igitur ex Cratillo, cum quo fuerat conversatus, hausit opinionem Heracliti et quorumdam aliorum physicorum, qui dixerunt, omnia sensibilia esse in perpetuo fluxu ac mutatione, adeoque non posse de iis dari scientiam, quippe quæ datur solum de objectis ac de veritatibus permanentibus et æternis.

2. (6) *Secundo*, cum Socrates desperata scientia rerum naturalium propter continuam earum mutationem, ageret solum de rebus moralibus ac in iis quæreret universale, ut definiret ipsum universale, Plato Socratis discipulus in hoc Socratem sequens arbitratus est, sola universalia intelligibilia, non autem singularia sensibilia, esse definibilia ac scibilia : siquidem impossibile est, dari definitionem communem eorum, quæ semper mutantur et fluunt.

Tertio, ex eo, quod definitiones ac scientiæ dentur de universalibus intelligibilibus ac perpetuis, singularia vero sensibilia non sint universalia neque perpetua, putavit, præter singularia sensibilia dari universalia intelligibilia atque perpetua; ex. gr. præter homines et equos singulares ac sensibiles dari per se hominem, equum etc. universalem ac perpetuum. Hæc autem universalia separata a singularibus vocavit *ideas*.

Quarto docuit, omnia vel pleraque sensibilia esse ac dici talia, in quantum participant ideas universales, ac multa univoce convenientia habere nomen commune, in quantum participant unam ideam ; ex. gr. multos homines convenire univoce in nomine hominis, in quantum participant ideam communem hominis, etc. Hoc nomen *participationis* invexit Plato pro nomine *imitationis*, quo utebantur Pythagorici, et cum Pythagorici dicerent, res sensibiles esse tales per imitationem numerorum, Plato dixit, res sensibiles esse tales per participationem idearum. Quid vero sit imitari numeros ac participare ideas, tum Pythagorici tum Platonici omiserunt quærere et explicare.

Jam vero sicut Platonici ex eo, quod nos præter singularia sensibilia cognoscamus universalia intelligibilia, dixerunt, dari universalia idealia separata a sensibilibus, sic ex eo, quod nos præter singularia sensibilia imaginamur etiam et concipimus mathematica, hoc est puncta, lineas, superficies ac solida diversarum figurarum abstracta ab omnibus accidentibus sensibilibus et omnino immobilia et immutabilia, ideo admiserunt etiam hæc mathematica media inter ideas et singularia sensibilia. — Porro hæc *mathematica* secundum Platonem sunt *media* inter singularia sensibilia et ideas, quia participant de utrisque. Conveniunt cum ideis et differunt a sensibilibus per hoc, quod non sunt mobilia et mutabilia sicut singularia sensibilia, sed sunt immobilia et immutabilia sicut ideæ; conveniunt cum sensibilibus et disconveniunt ab ideis per hoc, quod non sunt immultiplicabilia sicut ideæ, sed sunt multiplicabilia sicuti sensibilia ; neque enim sicut datur unica tantum idea equi, sic datur unicum tantum triangulum separatum, sed dantur plura triangula separata omnino similia, plures circuli omnino similes, ideoque potest Mathematica vere demonstrare æqualitatem plurium triangulorum ac plurium circulorum.

3. Debemus jam explicare, quid Plato senserit *de principiis*. *Primo*, quia dixit, ideas esse principia et causas entium ceterorum, prima principia et prima elementa idearum censuit esse etiam prima principia et prima elementa ceterorum entium. Ex ideis posuit *primam*, quæ cum sit primum principium, caret omni principio et omni elemento et est omnino perfecta, ita ut nihil illi possit addi vel demi, qualis est ipsum unum sive idea unius, quæ est pariter idea entis, cum ens et unum sint omnino idem ; et præterea posuit *ideas secundas*, hoc est numeros separatos, sive ideas numerorum, quæ sunt ex aliquibus principiis et elementis.

Secundis ideis, hoc est numeris, assignavit duo principia, alterum *ex parte materiæ participantis*, alterum *ex parte formæ participatæ*. Principium numerorum *ex parte materiæ participantis* docuit esse magnum et parvum, sive excessum ac defectum. Ratio est, quia numeri constituuntur per magnum et parvum sive per excessum ac defectum : constituuntur per excessum et magnum, in quantum addunt

aliquid supra unitatem illamque excedunt; constituuntur per defectum et parvum, in quantum deest illis aliquid, per quod exceduntur ab aliis numeris, ex. gr. dualitas constituitur per hoc, quod ita participat unitatem, ut addat illi alteram unitatem et ut non addat tertiam; ternarium constituitur per hoc, quod supra dualitatem addat tertiam unitatem et non addat quartam.

Principium numerorum *ex parte formæ* seu substantiæ et quidditatis *participatæ* docuit esse ipsum unum, siquidem omnes numeri participant de ipso uno et constituuntur in propria specie, quatenus id, quod participat de uno, quod dicitur materia, est magnum et parvum, excedens ac deficiens, ut explicatum est. (7) Sicut igitur sensibilia constituuntur participatione idearum sive numerorum separatorum, sic ideæ secundæ seu numeri separati constituuntur participatione unius. Unum autem et ens de nullo alio participat et a nullo principiatur, sed est primum principium a ceteris participabile, et a quo omnia principiantur.

4. *Secundo*, Plato *conveniebat cum Pythagoricis* in duobus. *Primum* est, quod unum non dicitur de alio ente, ut accidens de subjecto, sed est ipsa substantia ac quidditas entis ac subjecti, de quo dicitur, adeoque quod prima substantia, primum ens et primum principium essendi est ipsum unum. *Secundo* conveniebat cum Pythagoricis in hoc, quod dicebat, etiam numeros non dici de rebus numeratis ut accidentia de subjectis, sed esse ipsam primam substantiam rerum numeratarum, adeoque quod essentia duorum, trium etc. est esse duo, tria etc. Ratio est, quia numeri sunt plures unitates; sed unitas est substantia entis, quod dicitur unum: ergo etiam numeri sunt ipsa substantia entium, quæ dicuntur multa, puta numerus denarius est ipsa substantia decem entium.

5. Sed pro infinito tanquam uno dualitatem facere, infinitum vero ex magno et parvo, hoc ejus proprium est. Item is quidem numeros præter sensibilia, illi vero numeros ipsas res esse aiunt, et mathematica in medio horum non ponebant. Ipsum igitur unum et numeros præter res facere, et non ut Pythagorici, et introductio specierum propter eam quæ in orationibus fit perscrutationem, evenit; priores enim dialecticæ expertes fuerunt. Dualitatem vero facere alteram naturam, propterea quod numeri præter primos ex ea aptissime velut ex quadam effigie generantur.

6. Atqui accidit e contra. Non enim verisimile est ita fieri. Nunc etenim ex materia multa faciunt, species vero semel generat solum.

7. Apparet autem ex una materia una mensa qui vero speciem inducit, quæ una est, multas facit. Similiter autem et masculus ad feminam se habet; hæc etenim ex uno congressu adimpletur, masculus vero multas implet. At ista imitationes illorum principiorum sunt. Plato igitur de propositis quæstionibus ita determinavit.

8. Patet autem ex dictis, quod duabus causis utitur solum, ea quæ ipsius quid est, et ea quæ secundum materiam. Species enim ceteris ipsius quid sint causæ sunt, speciebus vero ipsum unum, et quæ subjecta materia, de qua species. Illa quidem de sensibilibus, illud vero in speciebus unum dicitur, quia dualitas hæc est, magnum et parvum. Item ipsius bene ipsiusque male causam elementis attribuit utrisque utrumque. Quod etiam primorum quosdam philosophorum Empedoclem et Anaxagoram magis dicimus quæsivisse.

5. (8) *Tertio*, Plato *differebat a Pythagoricis* in duobus. *Primum* est, quod Pythagorici ponebant duo principia, infinitum nimirum ac finitum, seu indeterminatum ac determinatum, ita ut indeterminatum se haberet ex parte materiæ, determinatum ex parte formæ; at Plato principium ex parte materiæ, hoc est indeterminatum, dixit componi ex duobus principiis, hoc est ex magno et parvo, ut explicatum est, et ideo dixit, principium ex parte materiæ esse dualitatem.

Secundum est, quod Pythagorici dicebant, principia formalia sensibilium esse numeros, sed non ponebant numeros separatos a rebus sensibilibus, nec etiam ponebant mathematica separata, quæ essent media inter numeros sive ideas et sensibilia; Plato e converso posuit numeros separatos a sensibilibus, hoc est ideas et mathematica media, ut explicatum est.

Ratio, cur Plato posuerit unum ideale et numeros sive ideas separatas, quas Pythagorici non ponebant, fuit, quia Plato utpote versatus in dialecticis advertit, scientias ac definitiones non dari de singularibus sensibilibus, sed de universalibus intelligibilibus; ergo coactus est ponere universalia intelligibilia præter sensibilia singularia. Sed Pythagorici cum essent dialecticæ expertes, non adverterunt, scientias ac definitiones dari de universalibus; ergo non fuit, cur ponerent universalia ac numeros separatos.

Ratio, cur Plato posuerit dualitatem, quæ constat ex magno et parvo, esse principium materiale numerorum, est, quia numeri pares propter suam imperfectionem attribuuntur materiæ, ut dictum est cap. V, n. 4; sed omnes numeri pares generantur ex dualitate

siquidem dualitas multiplicata efficit ac mensurat omnes numeros pares : dualitas enim bis sumpta efficit quaternarium, dualitas ter sumpta efficit senarium, etc. : ergo dualitas est principium omnium numerorum parium, ex quo tanquam ex quodam exemplari generantur; quia vero omnes pœne numeri non primi sunt pares, ideo dualitas est principium omnium pæne numerorum primorum. Porro *numeri primi* dicuntur illi, qui non mensurantur ullo numero, sed mensurantur sola unitate; numeri non primi sunt, qui mensurantur alio numero. Ex. gr. ternarium, quinarium, septenarium sunt numeri primi, quia non mensurantur ullo numero finities sumpto, sed sola unitate ; e converso omnes numeri pares, excepta dualitate, sunt non primi, quia mensurantur dualitate, et aliqui pauci ex numeris disparibus sunt non primi, ex. gr. novenarius est non primus, quia mensuratur ternario ter sumpto, etc.

6. *Quarto*, contra hanc opinionem Platonis dicentis, formam esse unam, materiam vero multiplicem, atque adeo ex una forma secundum diversitatem materiarum generari plura, *potest opponi*, quia potius videmus *ex una materia* effici plura secundum diversitatem formarum, *ex una* vero *forma* effici unum tantum ; ergo inconvenienter Plato dicit, quod ex una forma efficiuntur plura secundum diversitatem materiarum. — Probatur antecedens; nam ex uno ære recipiente successive diversas figuras possunt effici plures statuæ, nunc unius hominis, nunc alterius ; ex una vero figura statuæ non potest effici nisi una statua. Si enim talis figura semel introducta fuerit in unam materiam, non potest illa eadem transferri in aliam materiam ad efficiendam aliam statuam ; ergo etc.

7. (9) Insinuat Aristoteles responsionem Platonis, quæ est, hoc esse verum de forma, quam res recipit, non autem de forma exemplari, quam res participat. Videmus enim tum in naturalibus tum in artificialibus, quod ex eadem forma exemplari participata a diversis materiis, effici possunt diversa. Ita faber lignarius ex unica materia efficit unam mensam; at ex una forma sive idea mensæ, quam habet in mente, potest efficere plures mensas secundum diversitatem materiarum. Similiter in naturalibus una femina, quæ est causa materialis, potest ex uno viro concipere unum filium; at unus vir per unam formam hominis potest efficere plures filios in diversis feminis. Proportionaliter igitur una forma et idea causat diversos effectus secundum diversitatem materiarum ; ergo bene Plato posuit unam formam et plures ac diversas materias. Hæc igitur est sententia Platonis circa principia et substantias rerum.

8. *Quinto*, ex dictis patere potest, *quas causas* induxerit Plato. *Primo*, videtur *manifeste ponere* duas tantum causas, materialem nimirum et formalem. Quod ponat *causam formalem*, patet, quia dicit, ideas esse causas formales et quidditativas, per quas sensibilia constituuntur in suo esse, ipsum vero unum esse causam formalem et quidditativam, per quam constituuntur ideæ; ergo manifeste ponit causam formalem. — Quod ponat *causam materialem*, patet; nam dixit materiam, quæ in sensibilibus participat ideas, in ideis participat ipsum unum, esse dualitatem seu magnum et parvum, ut explicatum est num. 3; ergo ponit etiam causam materialem.

Tangit etiam Plato causam boni et mali, dum dicit, ex duobus elementis, idea nimirum et materia, ideam quidem esse causam boni ac perfectionis, materiam seu dualitatem esse causam mali. — Hanc autem causam boni et mali videntur aliqui ex philosophis antiquioribus, nimirum Empedocles et Anaxagoras, attigisse expressius etiam quam attigerit Plato, dum præter cetera principia assignarunt etiam principia specialia, propter quæ res bene vel male se haberent, quæ principia Empedocles dixit esse amorem et odium ; Anaxagoras vero asseruit, intellectum esse principium et causam, ut res bene se haberent.

CAPUT VII — ART. II

(Summa II — Cap. V — Art; II)

EPILOGANTUR DICTA ANTIQUORUM DE CAUSIS, ET OSTENDITUR, ANTIQUOS NULLAM CAUSAM ATTIGISSE PRÆTER QUATUOR ASSIGNATAS IN PHYSICIS.

9. 7 Breviter igitur et summatim percurrimus, quinam et quomodo locuti sint de principiis et ipsa veritate. Tantum enim ex eis habemus, quod eorum qui de principio et causa dixerunt, nemo quicquam præter ea quæ inde naturalibus determinata sunt, dixerit : sed omnes obscure quidem, illa tamen aliquatenus visi sunt attingere.

10. Quidam enim ut materiam principium ponunt, sive unam sive plures supponant, et sive corpus sive incorpoream ponant, ut Plato magnum et parvum dicens, Italici infinitum, Empedocles ignem et terram et aquam et aerem. Anaxagoras vero infinitatem similium partium. Hi igitur omnes talem causam perstrinxerunt, et

ad hæc quicumque aerem aut ignem aut aquam aut igne quidem densius, aere vero tenuius; etenim tale quidam dixerunt primum elementum esse. Hi igitur hanc attigerunt causam solam.

11. Alii vero quidam unde principium motus, quicumque scilicet amicitiam et contentionem, intellectum aut amorem principium faciunt.

9. (10) Retulimus opiniones antiquorum de rerum causis ac principiis, ut videremus, quid ipsi de causis dixerint. Reliquum est, ut eorum dicta breviter colligentes ostendamus, neminem ex illis, qui de principiis ac de ipsa veritate sunt philosophati, potuisse invenire vel assignare ullam causam præter quatuor assignatas secundo Physicorum et hic cap. III, adeoque bene fuisse assignata quatuor genera causarum, cum illa ipsa antiqui licet obscure attigerint.

10. *Primo* igitur, quidam ex antiquis attingunt *materiam seu principium materiale*, dum dicunt, res fieri ex aliquo ut ex materia, seu talis materia sit una seu multiplex, seu sit corpus seu aliquid incorporeum. Ita Plato dixit, principium ut materiam esse magnum et parvum; Pythagorici asseruerunt, tale principium esse infinitum seu indeterminatum; Empedocles dixit, principia materialia esse quatuor elementa, hoc est ignem, terram, aerem, aquam; Anaxagoras vero censuit, principium materiale esse infinitatem partium similium simul confusarum. Principium etiam materiale attigerunt qui dixerunt, principium ac primum elementum rerum esse aerem vel ignem vel aquam vel corpus medium inter aerem et aquam, eo quod sit aere densius, sed rarius ac tenuius aqua.

11. *Secundo*, alii ex antiquis attigerunt *causam efficientem* seu principium, unde primo est motus, qui nimirum dixerunt, principia motiva esse amicitiam et inimicitiam, ut Empedocles, vel intellectum, ut Anaxagoras, vel amorem, ut Parmenides atque Hesiodus.

12. Ipsum vero quod quid erat esse et substantiam clare quidem nullus assignavit, maxime vero dicunt qui species ponunt: nec enim ut materiam sensibilibus species et ea quæ in speciebus sunt, neque tanquam illinc principium motus fieret, putant. Immobilitatis enim causa et quietis magis eis esse aiunt; sed quod quid erat esse unicuique ceterorum species attribuunt, speciebus autem ipsum unum.

13. Ipsum vero cujus gratia actiones, mutationes et motus, quodammodo quidem dicunt causam, non autem ita dicunt ut aptum esse natum est. Qui enim intellectum aut amicitiam dicunt, tanquam bonum quoddam hæc ponunt, non tamen tanquam horum causa quicquam existentium aut sit aut fiat, sed tanquam ex his motus eorum essent, ita dicunt. Similiter et qui unum vel ens esse hanc naturam aiunt, substantiæ quidem causam esse dicunt, non tamen hujus causa aut esse aut fieri. Quare contingit eis quodam modo dicere et negare, bonum esse tale. Non enim simpliciter, sed secundum accidens dicunt.

14. Quod igitur de causis, et quot et quales sint, recte determinatum sit, testari nobis etiam isti omnes videntur, cum non possint aliam attingere causam; et ad hæc quod principia aut ita omnia aut horum aliquo modo quærenda sint, patet.

15. Quo vero pacto horum quisque dixerit, et quomodo de principiis se res habeat, dubitationes, quæ contingere possunt de his ipsis, deinceps percurramus.

12. *Tertio, principium formale*, quod est quidditas et substantia atque essentia rei, licet nullus veterum clare assignaverit, adhuc præ ceteris expressius posuerunt Platonici, qui dixerunt, dari ideas. Neque enim Platonici dixerunt, ideas esse principia materialia rerum sensibilium, vel ipsum unum, quod ab ideis participatur, esse principium materiale idearum, neque etiam asseruerunt, ideas vel unum esse principium unde motus, siquidem potius censent, ideas propter participationem unius habere quietem et immobilitatem; sed docuerunt, ideas quidem esse principia, per quorum participationem sensibilia sunt id, quod sunt; unum autem proportionaliter esse principium, per cujus participationem ipsæ ideæ habent suam quidditatem, adeoque posuerunt, ideas esse principia in genere causæ formalis.

13. *Quarto*, antiqui ponunt quidem quodammodo *causam et finem, cujus gratia* fiunt omnes actiones, mutationes ac motus, sed quia non explicant, quo pacto talis causa exerceat causalitatem finis et causæ cujus gratia, ideo ponunt causam finalem solum per accidens et materialiter, non autem formaliter et per se. Quod quodammodo ponunt finem et causam cujus gratia, patet. Nam qui dicunt, causas rerum esse intellectum vel amorem, ponunt, hæc esse causas in ratione boni et causare propter suam bonitatem; sed finis cujus gratia, est causa in ratione boni et causat propter suam bonitatem: ergo quodammodo ponunt causam cujus gratia et finem.

Quod non ponant hæc *formaliter* ut causas finales, patet; nam non ponunt has causas, ut gratia earum ullum ens sit ac fiat, sed solum ut sint principium motus et mutationis; Platonici si-

militer, qui dicunt, unum et ens esse primum principium optimum, ponunt quidem causam, cujus gratia omnia nata sunt fieri et esse, sed non ponunt illam ad hoc, ut causet in genere causæ finalis, sed ut causet in genere quidditatis ac substantiæ, ut explicatum est ; ergo patet, quod antiqui aliqualiter posuerunt causam finalem, aliqualiter illam non posuerunt, siquidem illam posuerunt solum per accidens, non autem per se.

14. *Quinto*, ex omnibus dictis possumus concludere, quod nos assignando quatuor genera causarum recte determinavimus, quot et quæ sint causæ. Testimonium siquidem pro nostra sententia perhibere videntur antiqui, qui de causis disputantes nullam causam potuerunt attingere, quæ non reducatur ad aliquam ex causis a nobis assignatis. Patet etiam ex dictis, quod cum Metaphysica debeat quærere causas rerum, vel debet quærere omnes quatuor causas vel aliquas ex quatuor causis.

15. (11) Reliquum jam est, ut propositis antiquorum opinionibus examinemus, in quonam antiqui bene vel male dixerint, et ut consideremus dubitationes de principiis.

CAPUT VIII — SUMMA III, CAP. I

EXAMINANTUR OPINIONES ANTIQUORUM, QUI DIXERUNT, PRIMUM PRINCIPIUM MATERIALE OMNIUM ENTIUM ESSE ALIQUOD CORPUS UNUM AUT PLURA.

1. 8 Quicumque igitur universum unum et unam quamdam esse naturam ut materiam ponunt, et hanc corporalem et magnitudinem habentem, patet quod multipliciter errant.

2. Corporum enim elementa solum ponunt, incorporeorum vero minime, cum etiam incorporea sint.

3. Cumque de generatione et corruptione causas dicere conarentur et de natura omnium rationes reddere, motus causam perimunt.

4. Item substantiam nullius causam ponendo, nec ipsum quid est,

1. Relatis opinionibus antiquorum accedit Aristoteles ad illas examinandas et ad statuendum, in quo bene vel male dixerint; et primo quidem examinat opiniones eorum, qui supponentes, primum principium omnium rerum esse in genere causæ materialis, dixerunt, illud esse corporeum et quantum, atque assignarunt ut principium unum corpus vel plura principia corporea. Isti ergo omnes universim errarunt ex pluribus.

2. *Primo errarunt*, quia ipsi profitentur, se assignasse principia omnium entium, quæ sunt in universo ; sed principia ab ipsis assignata non possunt convenire omnibus entibus, quæ sunt in universo : ergo insufficienter assignarunt principia.

Probatur minor ; nam in universo præter corpora dantur etiam substantiæ immateriales et incorporeæ ; sed principia ab ipsis assignata non possunt convenire substantiis immaterialibus et incorporeis : ergo etc. — Probatur minor ; nam principia et elementa substantiarum immaterialium non possunt esse corporea ; sed ipsi assignarunt solum principia corporea, puta ignem vel aquam, ideoque dixerunt, totum universum esse unum secundum substantiam, quia materia totius universi et omnium entium est aliquod corpus unum in specie : ergo etc.

3. *Secundo errarunt*, quia non potest sufficienter reddi causa generationis et corruptionis et universæ naturæ, quæ non potest esse sine motu, nisi ponatur causa unde motus ; sed ipsi quæsiverunt causas generationis et corruptionis ac universæ naturæ, quæ non potest esse sine motu, et tamen non posuerunt causam unde motus, sed solam causam materialem : ergo etc.

4. *Tertio errarunt*, quia res naturales habent etiam causam formalem, quæ dat illis essentiam et quidditatem ; sed ipsi non posuerunt ullam causam formalem : ergo etc.

5. * et ad hæc facile simplicium corporum quodcumque principium esse (terra excepta) non considerantes, mutuam inter ea generationem quoquo modo ponunt. Dico autem ignem terram aquam et aerem. Quædam enim conjunctione, quædam vero disjunctione invicem fiunt. Hoc vero ad hoc ut prius et posterius sit, multum differt.

6. Id etenim apparere possit maxime omnium elementale, ex quo primo conjunctione fiunt. Tale vero illud fuerit profecto, quod partium minutissimarum subtilissimumque corporum sit. Quicumque ignem principium statuunt, maxime convenienter huic rationi dicent. Tale autem ceterorum quoque quisque fatetur elementum corporum esse.

7. Quare nemo posteriorum, qui unum ponebant, terram elementum existimaverat, scilicet propter partium magnitudinem. Trium vero quodcumque elementorum habuit auctorem aliquem ; quidam enim ignem, quidam aquam, quidam aërem hoc aiunt esse. At cur non dicunt et terram, ut multi hominum? Omnia etenim terram esse dicunt. Hesiodus quoque primam corporum terram ait esse ; tam vulgarem et pu-

blicam accidit hanc opinionem esse. Secundum hanc itaque rationem, si quis aut quicquam horum excepto igne, dicat, aut aere quidem densius aqua vero tenuius hoc ponat, non recte profecto inquiet. Quodsi id generatione posterius, natura prius sit, quod vero digestum et conjunctum generatione posterius sit, contrarium his esset utique, aqua quidem aëre prior, terra vero hac ipsa aqua.

Rejectis universim opinionibus eorum, qui dixerunt, principia omnium rerum esse corporea, debemus magis in particulari examinare tales opiniones : et *primo* quidem debemus examinare opiniones eorum, qui posuerunt unicum principium corporeum, puta ignem, aquam, aerem vel terram ; *secundo* debemus examinare sententiam Empedoclis, qui posuit plura, sed finita principia corporea, hoc est quatuor elementa ; *tertio*, capite sequenti, debemus examinare sententiam Anaxagoræ, qui posuit plura et infinita principia corporea invicem confusa et mista in unam massam.

5. (12) *Quod primum* : qui dixerunt, primum principium entium esse unum ex quatuor corporibus simplicibus, excepta terra, hoc est vel ignem vel aerem vel aquam, videntur non considerasse, quod corpora simplicia ex se mutuo generantur, densiora quidem ex rarioribus per hoc, quod rariora concrescant, condensentur et conspissentur ; rariora vero ex densioribus per hoc, quod rarefiant et attenuentur ; sed si hoc conssiderassent, advertissent, quod nullum ex quatuor corporibus simplicibus potest poni ut primum principium ; siquidem illud idem corpus, quod quia est prius in una ratione, ideoque videtur principium, est posterius in alia ratione, ideoque non potest esse principium : ergo nullum ex simplicibus corporibus recte assignatur ut primum principium.

6. (13) Probatur et explicatur minor ; ex una enim parte principium videtur illud corpus, ex quo fiunt alia corpora per concretionem aut conspissationem ; sed corpus, ex quo fiunt alia per concretionem, debet esse tenuissimum ac partium subtillissimarum et minutissimarum, quale est ignis : ergo ex hoc capite videtur, quod convenientissime dicatur, ignem esse primum principium.

7. (14) Confirmatur, quia hoc nisi fundamento, quod nimirum principium sit illud corpus, ex quo alia corpora generantur per concretionem, physici convenerunt in hoc, quod terra non sit principium, quia cum sit crassissimum corporum simplicium, non possunt ex terra generari alia corpora per concretionem et conspissationem, licet non convenerint in ullo alio elemento excludendo, cum quidam dixerint, primum principium esse ignem, alii aquam, alii aerem, alii corpus medium inter aerem et aquam, quod sit aqua rarius, aere densius ; ergo supposuerunt, primum principium materiale tale esse, ut ex illo generentur cetera corpora per concretionem et conspissationem.

Neque vero dici potest, physicos ideo asseruisse, terram non esse principium, quia id esset alienum a communi hominum opinione. Nam potius multi hominum putant, terram esse principium, ideoque asserunt, omnia esse terram ; Hesiodus quoque ait, terram esse primam inter corpora ; ergo est communis ac pervulgata opinio, quod primum principium corporum sit terra. Et tamen quia, cum terra sit crassissima, non possunt alia corpora generari ex terra per concretionem et conspissationem, nullus physicorum dixit, terram esse principium ; ergo censuerunt, primum principium debere esse corpus, ex quo alia corpora generantur per concretionem et conspissationem ; ergo inconsequenter philosophati sunt ex physicis qui dixerunt, primum principium esse non ignem, sed aerem vel aquam vel corpus medium, quod sit aere densius, aqua rarius. Cum enim, ut ipsi supponunt, principium sit, ex quo cetera corpora generantur per concretionem, debet esse corpus omnium tenuissimum et subtilissimum ; sed solus ignis est tale corpus : ergo solus ignis debuisset poni ut principium.

Ex alia parte primum principium debet esse prius natura et perfectione ceteris corporibus ; sed corpus magis concretum magisque densatum, licet sit generatione posterius, adhuc est prius natura et perfectione : ergo principium est illud corpus, quod est magis concretum ac densatum, adeoque aer est principium ignis, aqua est principium aeris, terra est principium aquæ et reliquorum corporum simplicium ; ergo cum primum principium debeat esse simul simplicissimum et perfectissimum, nullum autem corpus possit esse simul simplicissimum et perfectissimum, sequitur, quod primum principium non sit ullum corpus, sed sit intellectus, qui simul est summe simplex ac summe perfectus, ut explicabitur lib. XII. Et hæc de opinionibus eorum, qui dicunt, *unum corpus esse principium*, dicta sufficiant.

8. De his igitur qui unam, qualem diximus, causam ponunt, hæc dicta sint. Id ipsum autem et si quis hæc plura ponit, ut Empedocles quatuor corpora ait esse materiam; et huic enim partim eadem partim propria necesse est accidere. Nam et quod in vicem fiunt videmus, tanquam non semper igne et terra manente eodem corpore. Dictum autem de eis in de naturalibus est, deque causa moventium, unum an duo ponenda sint, neque recte neque irrationabiliter omnino arbitrandum est dictum fuisse. Et simpliciter alterationem auferant necesse est qui ita dicunt. Non enim ex calido frigidum nec ex frigido calidum erit; quidnam enim ipsa contraria patiantur, et quænam una natura sit, quæ ignis et aqua fiat? Quod ille minime inquit.

8. (15) *Quoad secundum* : similibus argumentis possunt rejici qui dicunt, *plura corpora esse principia materialia* entium, ut Empedocles, qui asserit, omnia quatuor elementa, terram nimirum, aquam, aerem et ignem, esse principia materialia omnium entium. — Hæc enim sententia partim premitur argumentis allatis, puta quod solum simplicissimum corporum, hoc est ignis, debet esse primum principium etc., partim premitur argumentis specialibus.

Prima ratio specialis est: quia prima principia non generantur ex se mutuo, cum debeant semper manere facta quacumque mutatione; sed terra, aqua, aer et ignis ex se mutuo generantur nec semper manent facta quacumque mutatione, ut patet ex sensu et dictum est in libris de Generatione et Corruptione : ergo etc.

Secunda ratio est, quia Enpedocles neque omnino recte neque omnino irrationabiliter posuit duas causas moventes contrarias, amicitiam nimirum et inimicitiam ; non posuit omnino recte, quia prima causa movens debet esse unica, ut dicetur XII Metaphysic. ; non posuit omnino irrationabiliter, quia causæ proximæ generationis et corruptionis debent esse plures et contrariæ.

Tertia ratio est : non potest fieri alteratio, nisi detur aliquod subjectum commune contrariorum, quod ex uno contrario transeat in aliud contrarium ; cujus ratio est, quia unum contrarium non potest mutari in aliud nisi ratione subjecti communis, quod sit susceptivum contrariorum, ex. gr. frigus non potest mutari in calorem, sed eatenus solum calidum potest mutari in frigidum, quatenus datur subjectum commune susceptivum caloris et frigoris, quod potest abjicere calorem et loco illius potest suscipere frigus ; sed Empedocles non posuit unum subjectum contrariorum, sed contraria posuit in diversis subjectis, ex. gr. calorem posuit in igne, frigus in aqua, nec posuit ullum subjectum commune igni et aquæ, quod possit ex igne mutari in aquam vel e converso : ergo Empedocles non potest explicare, quo pacto fiat alteratio, adeoque aufert alterationem.

CAPUT IX — SUMMA III, CAP. II)

EXAMINATUR OPINIO ANAXAGORÆ, QUI POSUIT INFINITA PRINCIPIA.

1. Anaxagoram vero si quis putat duo dicere elementa, maxime secundum rationem arbitrabitur, quam ille quidem ipse non digessit; necessario tamen sequeretur eos qui eam inferrent, quandoquidem aliter absurdum sit dicere, a principio omnia mista esse, tum quoniam accidit immista oportere antea esse, tum quoniam non est natura aptum quodcumque cuicumque misceri, et ad hæc quoniam passiones et accidentia separarentur a substantiis ; eorumdem enim est mistio et separatio.

2. Si quis tamen sequatur digerens una cum eo quod dicere vult, fortassis videatur quædam nova dicere. Quando enim nil erat separatum, patet quod nil erat vere de illa substantia dicendum : dico autem quod neque album neque nigrum aut fuscum, aut alius color, sed quod colore vacans necessario esset. Alioqui namque aliquem horum colorum haberet. Similiter etiam sine sapore. Eadem ratione nec aliud quicquam similium. Nec enim quale quid possibile est illud esse, neque quantum, neque quid. Specierum enim quæ in parte dicuntur, aliquæ ei sane inessent. Hoc vero impossibile, si mista sint omnia ; essent enim jam separata.

3. * ait autem omnia esse mista, intellectu excepto; hunc vero solum impermistum et purum. Ex his vero accidit principia dicere et ipsum unum (hoc enim simplex et impermistum), et alterum tanquam ens : quare indeterminatum ponimus antequam determinetur et aliqua participet specie. Quare dicitur quidem neque recte neque clare, vult autem simile quiddam et iis quæ posterius dicunt et iis quæ nunc magis apparent. Verum hæ quidem illarum, quæ circa generationem et corruptionem et motum sunt, rationum propriæ sunt solum ; fere enim de tali substantia et principia et causas investigant solum.

1. (16) Sequitur, ut examinemus sententiam Anaxagoræ, qui posuit infinita principia corporea invicem confusa et mista in unam massam. Opinio igitur Anaxagoræ, si accipiatur secundum id, quod ipse voluit dicere, coactus quodammodo a veritate, licet non satis suam mentem declaraverit, et

explicetur ita, ut ipse posuerit duo principia, est vera et mirabiliter consonat rationi; si vero accipiatur secundum id, quod ipse expressit, est falsa. — Quod opinio Anaxagoræ sit falsa secundum id, quod expressit, probatur, quia Anaxagoras dixit, ab initio mundi omnia fuisse mista et confusa inter se, ac deinde intellectum cœpisse illa separare ac distinguere et separando ac distinguendo causare generationes rerum; sed hoc est falsum ex quatuor capitibus: ergo etc.

Probatur minor; *primo* est absurdum, quod ab initio omnia fuerint confusa et mista. Cum enim juxta Aristotelem mundus sit sempiternus, separatio ac distinctio rerum est sempiterna. *Secundo*, simplicia et impermista sunt principia compositorum et mistorum; sed principia sunt priora principiatis: ergo res prius debuerunt esse separatæ ac distinctæ, deinde debuerunt misceri et in compositionem venire. *Tertio*, non quodlibet potest misceri cuilibet, siquidem corporea et incorporea non possunt invicem misceri in unam massam; sed Anaxagoras dixit, omnia fuisse permista: ergo etc. *Quarto* demum, ea solum possunt misceri, quæ possunt separari; sed passiones et accidentia non possunt separari a substantiis, siquidem non possunt esse extra subjectum: ergo passiones et accidentia non possunt misceri corporibus; ergo male dicit Anaxagoras, quod etiam accidentia et passiones erant mistæ corporibus.

2. (17) Quod sententia Anaxagoræ sit vera et mirabilis secundum id, quod ipse voluit dicere, licet non potuerit suam mentem satis explicare, probatur. *Dicit* enim *primo*, quod dabatur substantia, in qua omnia erant mista, puta in qua erant misti omnes colores, sapores, figuræ etc.; sed de substantia, in qua omnia sint mista, non potest prædicari ullum ex iis, quæ sunt mista; ex. gr. de substantia, in qua sint misti omnes colores, puta albedo, nigredo etc., non potest prædicari ullus color, ac neque potest dici, quod sit alba, neque quod sit nigra; et si non potest prædicari ullus color specialis, neque potest prædicari color in genere, dicendo, quod sit colorata. Ex eadem ratione si omnes sapores sunt misti, non potest prædicari ullus sapor, et sic neque sapor in genere, dicendo, quod sit sapida; idemque valet de aliis qualitatibus. Et si nulla species qualitatis prædicari potest, neque potest prædicari genus generalissimum qualitatis. Ex eadem ratione non potest prædicari ulla species quantitatis, siquidem omnes sunt permistæ; ergo nec genus quantitatis, idemque dic de aliis prædicamentis. Ergo illa substantia nec est quid nec quantum nec quale. Sed talem nos dicimus materiam primam, quæ est ens secundum se indeterminatum; ergo Anaxagoras voluit significare materiam primam, quæ est unum ex principiis.

3. (18) *Secundo dixit*, quod omnia erant mista excepto intellectu, qui solus erat simplex et impermistus et causavit rerum distinctionem; sed vere intellectus divinus simplex et impermistus est prima causa motus ac causat rerum ordinem ac distinctionem: ergo Anaxagoras insinuavit, duo esse prima principia rerum, alterum passivum, hoc est materiam primam, alterum activum et motivum, hoc est intellectum divinum; ergo licet dixerit quædam non recte neque clare, adhuc voluit dicere id, quod a posterioribus philosophis magis fuit explicatum. — Concludit Aristoteles, quod non est amplius immorandum in examinatione talium opinionum, quia cum ponant solum principia et causas rerum corruptibilium, non tam spectant ad considerationem Metaphysicæ quam ad considerationem Physicæ.

CAPUT X — SUMMA III, CAP. III)

EXAMINATUR OPINIO PYTHAGOREORUM, QUI DIXERUNT, PRINCIPIA RERUM ESSE NUMEROS.

1. Quicumque vero de cunctis quidem entibus speculantur, entium autem quædam sensibilia quædam non sensibilia ponunt, manifestum est quod de utrisque generibus perscrutantur Quare magis immoretur quispiam, de iis quid bene quidve non bene dicant, ad eorum quæ nobis proposita sunt inquisitionem.

2. Qui itaque Pythagorici appellantur, principiis quidem et elementis alieniori modo quam physiologi utuntur. Causa vero est, quoniam ea non ex sensibilibus acceperunt. Entium enim quæ mathematica sunt, sine motu sunt, præter illa quæ circa astrologiam sunt. Disputant tamen et tractant omnia de natura. Etenim generant cœlum, et circa ejus passiones, partes et opera observant quod sequitur, et principia et causas in eis consumunt, tanquam ceteris physicis convenientes, quod illud est ens, quodcumque sensibile est, et quod continet id quod vocatur cœlum.

1. Opiniones physiologorum, qui posuerunt solum principia corporea et sensibilia, magis pertinent ad considerationem Physicæ

quam ad considerationem Metaphysicæ, ideoque fuerunt a nobis breviter percurrendæ: at opiniones eorum, qui non solum posuerunt entia vel principia sensibilia, sed etiam entia vel principia insensibilia principaliter spectant ad considerationem metaphysicam, ideoque in iis examinandis magis debemus immorari considerando in quo bene vel male dicant. Ac primo quidem hoc capite debemus examinare opinionem Pythagoreorum, capitibus sequentibus opinionem Platonicorum.

2. (19) Pythagorici in aliquo conveniebant cum physiologis, in alio differebant. *Differebant* in positione principiorum, siquidem ponebant principia non physica neque sensibilia, sed mathematica et abstrahentia a sensu et motu. Ratio est, quia cum essent enutriti in studiis mathematicis, principia desumpserunt ex rebus, circa quas versatur Mathematica; sed scientiæ pure mathematicæ considerant res abstrahentes a sensu et motu, hoc es magnitudines et numeros, licet Astrologia, quæ est media inter Physicam ac Mathematicam, applicet rationes mathematicas motui, adeoque consideret res mobiles ut mobiles: ergo Pythagorici posuerunt principia rerum insensibilia et abstracta a motu.

Conveniebant Pythagorici cum physicis in rebus consideratis, quarum principia et causas assignabant. Sicut enim physiologi agebant de rebus naturalibus et sensibilibus, earumque causas et principia investigabant, sic Pythagorici disserebant de omnibus rebus naturalibus, de generatione cœli seu mundi et eorum, quæ sunt in mundo, de ejus partibus, passionibus, accidentibus atque effectibus sive operibus, et horum omnium principia ac causas quærebant et assignabant. Videbantur etiam cum physiologis admittere, quod totum ens est sensibile ac continetur intra ambitum cœli; ac per hoc recedebant ab iis, qui ponebant, ens esse infinitum, et a Democrito, qui ponebat alios mundos.

Licet tamen viderentur ponere sola entia sensibilia, adhuc cum ponerent principia abstrahentia a sensu et motu, hoc est numeros, ponebant principia, quæ transcendunt sensibilia, adeoque possunt etiam applicari rebus immaterialibus et insensibilibus.

3. Causæ vero et principia, sicut diximus, sufficientia, ut dicunt, etiam usque ad superiora entium transcendere, et magis quam de natura rationibus convenientia. Ex quo vero modo motus erit, finito et infinito et pari et impari solum suppositis, nihil aiunt.

4. Aut quomodo possibile est, sine motu et mutatione generationem et corruptionem esse, aut actiones eorum quæ in cœlo feruntur? Item sive quis eis concedat, ex his magnitudinem esse, sive monstretur hoc, quomodo tamen quædam corporum levia, quædam gravitatem habentia erunt? E quibus enim supponunt et aiunt, nil magis de mathematicis corporibus quam de sensibilibus dicunt. Quare de igne, aqua aut de hujusmodi ceteris corporibus nihil dixerunt, tanquam nil de sensibilibus proprium dicentes.

5. Item quomodo passiones quidem numeri et ipsum numerum putandum causas eorum esse, quæ sunt a principio ac de novo in cœlo fiunt, numerum vero alium præter hunc numerum, ex quo mundus constat, nullum esse?

6. Cum enim in hac quidem parte opinio eis et tempus sit, paululum vero desursum et deorsum injuria et disjunctio aut mistio, probationem autem afferant quod horum quidem unumquodque numerus est, contingit autem in hunc locum multitudinem jam constitutarum magnitudinum esse, eo quod passiones sequuntur singula loca, utrum iste est idem numerus qui in cœlo, quem oportet accipere, quod horum unumquodque est, an præter istum alter?

7. Plato etenim alium esse ait. At ille quoque numeros putat et illa esse et horum causas, sed intelligibiles quidem causas, hos vero sensibiles. [9 De Pythagoricis itaque prætermittamus modo; sufficit enim in tantum eos attigisse.

3. (20) Verum Pythagorici videntur defecisse in tribus. *Primo*, quia non explicabant principium unde motus, sed solum dicebant, finitum et infinitum, par et impar esse principia in ratione materiæ, ut explicatum est; sed est impossibile, ut sine motu et sine principio motivo dentur generationes et corruptiones atque actiones eorum, quæ continentur intra cœlum: ergo Pythagorici non satis assignarunt principia et causas generationum et corruptionum aliorumque effectuum, qui fiunt intra cœlum.

4. (21) *Secundo*, etiamsi admittatur vel etiam probetur id, quod ipsi docent, quod nimirum magnitudines constent ex numeris, adhuc principia, quæ assignarunt, et modus, quo illa corporibus applicarunt, æque conveniunt corporibus mathematicis abstrahentibus a motu et carentibus gravitate ac levitate, ac conveniant corporibus physicis habentibus gravitatem vel levitatem; ergo per talia principia et per eorum applicationem non possunt reddere rationem, propter quam aliqua corpora, ut terra ac aqua, sunt gravia, alia, ut ignis, sunt levia, et similiter non possunt reddere rationem de ceteris, quæ sunt propria corporum physicorum seu sensibiliter mobilium.

5. (22) *Tertio*, Pythagorici ex una parte

dicebant, quod mundus seu cœlum et quæ continentur cœlo sunt numerus, et quod non datur alius numerus præter hunc, qui continetur in universo ; ex alia parte dicebant, quod numeri et passiones numerorum sunt causa omnium eorum, quæ in mundo sunt a principio et de novo fiunt. Quo pacto igitur, si non datur alius numerus præter mundum, numerus est causa mundi ? Numquid idem numerus est causa sui ipsius ?

6. (23) Explicatur difficultas ; Pythagorici enim dicunt, quod in hac parte universi tanquam in loco sibi proportionato sunt opinio ac tempus, hoc est entia contingentia, quæ quia aliquando sunt, aliquando non sunt, subsunt opinioni ac tempori ; addunt, quod si hæc contingentia essent in loco superiori vel inferiori, tum daretur injustitia, discretio ac permistio seu confusio ; injustitia quidem, quia contingentia non ponerentur in loco sibi proportionato ; discretio atque permistio sive confusio, quia per hoc ipsum res separarentur a debitis locis et mutuo confunderentur. Et quia proportio est proprietas numerorum, entia vero debent ordinari juxta debitam proportionem, existimant se demonstrare, quod entia sint numeri, siquidem habent proprietatem numerorum. Ac demum concludunt, entia habentia magnitudinem seu quantitatem occupare ultimum locum universi, quia sunt ultima secundum perfectionem ac maxime recedunt ab unitate, quæ est primum principium ; est autem passio entium ultimorum in perfectione, ut occupent ultimum locum universi.

His positis quæritur, utrum præter hunc numerum, qui juxta Pythagoricos est substantia et quidditas rerum sensibilium, quæ continentur in cœlo, detur aliquis alius numerus pure intelligibilis et separatus a rebus sensibilibus, an non. Pythagorici non videntur ponere alium numerum quam eum, qui est substantia rerum sensibilium; ideoque dum dicunt, quod numerus est causa universi sensibilis, et quod non datur alius numerus præter eum, qui est idem cum rebus sensibilibus, videntur ponere, quod idem est causa sui ipsius.

7. (24) Plato e converso dicit quidem, res sensibiles esse numeros, et in hoc convenit cum Pythagoricis, sed addit, dari etiam numeros intelligibiles separatos a sensibilibus, hoc est ideas, easque esse causas numerorum sensibilium, et sic non incurrit in absurdum, in quod Pythagorici incurrunt. Et hæc de opinione Pythagoreorum dicta sufficiant.

CAPUT XI — ART. I

(Summa III — Cap. IV — Art. I)

EXAMINATUR OPINIO PLATONIS, IN QUANTUM DICEBAT, DARI IDEAS SEPARATAS, ET OSTENDITUR, QUOD RATIONES PLATONIS PARTIM NIMIS PROBANT, PARTIM NON PROBANT INTENTUM.

1. Qui vero ponunt ideas, primum quidem, cum quærerent horum existentium causas habere, cetera æqualia his numero attulerunt, velut si quis numerare volens, cum quidem pauciora existant, arbitretur non posse, plura vero ea faciat et ita numeret.

2. Fere etenim species æquales aut non pauciores iis sunt, ex quibus, dum de eis causas quærerent, ad illas processerunt. Nam secundum unumquodque æquivocum quid est, et præter substantias ceterorum quoque in multis est unum, et in his et in sempiternis.

Examinanda demum est opinio Platonis secundum tres partes : *primo*, in quantum dicebat, præter sensibilia dari ideas separatas ; *secundo*, in quantum asserebat, ideas esse numeros, ac dari mathematica media inter ideas et sensibilia ; *tertio*, in quantum assignabat principia rerum.

1. (25) *Primo* igitur Plato cum quæreret causas entium sensibilium, ut per tales causas eorum scientiam compararet, arbitratus, se non posse acquirere scientiam sensibilium, posuit alia entia, hoc est species sives ideas separatas, saltem æquales numero speciebus sensibilibus, et sic putavit, se acquisiturum scientiam sensibilium ; sed absurdum est, ut qui putat, se non posse habere scientiam pauciorum, existimet, se posse habere scientiam plurium : ergo absurde Plato ideas invexit ad habendam scientiam sensibilium.

Probatur et explicatur minor ; sicut enim absurdum est, ut qui arbitratur, se non posse numerare pauciora, arbitretur se posse numerare plura, ideoque merito derideretur, qui putans, se non posse numerare cumulum aliquem arenarum, augeret illum cumulum et sic aggrederetur numerare ; sic videtur deridendus Plato, qui existimans, se non posse acquirere scientiam specierum sensibilium, addidit species separatas, quæ saltem non sunt pauciores speciebus sensibilibus, et sic aggressus est acquirere scientiam specierum.

2. (26) Quod autem species separatæ saltem sint non pauciores speciebus sensibilibus, quarum causas Platonici quæsi-

verunt, probatur, quia Platonici eatenus posuerunt ideas, quatenus viderunt, unum prædicari de multis ; sed in omnibus speciebus sensibilibus, puta in specie hominis, in specie equi etc., unum prædicatur de multis : ergo saltem dantur tot ideæ, quot species sensibiles, quæ ideæ æquivoce habent nomen sensibilium, eo pacto quo nomen homo æquivoce dicitur et de singularibus hominibus et de per se homine separato. Diximus autem, quod species separatæ saltem sunt tot, quot sunt species sensibiles, quia fortasse sunt plures. Nam præter ideas specierum fortasse dantur ideæ generum, puta idea animalis, idea viventis, etc. ; et præter ideas sensibilium fortasse dantur ideæ mathematicorum, puta idea trianguli, idea quadrati etc.

3. Item quibus modis ostendatur quod species sint, secundum nullum apparet. E quibusdam namque non est necesse fieri syllogismum ; e quibusdam vero, etiam quorum non putamus, horum species fiunt.

4. Secundum namque rationes quæ ex scientiis, species erunt omnium quorum scientiæ sunt ; secundum vero unum in multis et negationum.

5. At secundum quod intelligitur quippiam, eo corrupto, etiam corruptibilium, si quidem quicquam est horum phantasma.

6. Insuper rationum quæ magis certæ sunt, quædam quidem eorum quæ ad aliquid sunt ideas faciunt, quorum non dicimus esse per se genus ; quædam vero tertium hominem dicunt.

7. Et simpliciter hæ de speciebus rationes illa perimunt, quæ magis esse quam ipsas ideas esse volunt qui dicunt species. Accidit enim, non dualitatem esse primam, sed numerum et quod ad aliquid, eo quod per se est, et cuncta quæcumque cum quidam sequerentur de ideis opiniones, adversati principiis sunt.

8. Item secundum existimationem, secundum quam esse dicimus ideas, non solum substantiarum sed multorum etiam aliorum species erunt. Etenim unus conceptus non solum de substantiis sed de ceteris etiam est ; et scientiæ non solum substantiæ sed etiam aliorum sunt ; et cetera hujuscemodi accidunt infinita. Secundum vero necessitatem et opiniones de eis, si species participabiles sunt, necesse est substantiarum solum esse ideas. Non enim secundum accidens participatio earum est, sed eatenus oportet uniuscujusque participem esse, quatenus dicitur non de subjecto. Dico autem, ut si quid ipso duplo participat, hoc etiam æterno participat, sed secundum accidens ; accidit enim duplo æterno esse. Quare species substantiæ erunt.

9. Hæ enim hic et ibi substantiam significant. An quicquam erit dicere esse aliquid præter has, unum in multis ? Et si eadem species est idearum et participantium, erit aliquid commune. Cur enim magis in corruptibilibus dualitatibus, et pluribus quidem sed æternis, dualitatem esse unum et idem sit, quam in hac et quadam ? Et si non est eadem species, æquivocatio erit profecto, et simile ac si quis et Calliam et lignum hominem appellarit, quorum nullam inspicit communicationem.

3. (27) *Secundo* rationes, quibus Plato conatus est probare ideas, partim probant, dari ideas separatas etiam eorum, quorum Plato non admittit ideas, adeoque nimis probant, partim non probant intentum Platonis ; ergo absolute nihil probant.

4. Probatur *prima pars antecedentis*, quod nimirum rationes Platonis probent, dari ideas etiam eorum, quorum Plato ideas non admittit, adeoque nimis probent, *sex argumentis*.—*Primum* argumentum est : una ex rationibus, propter quas Plato posuit ideas, est, quia cum scientiæ sint de necessariis, singularia autem sensibilia non sint necessaria, præter singularia contingentia debent dari ideæ, quæ cum sint unæ, dicantur de multis per participationem ; sed hæc ratio probat, quod omnium, quorum datur scientia, datur etiam idea ; scientiæ autem dantur etiam de prædicatis, quæ negantur universaliter de subjecto, puta de hoc, quod nulla diameter quadrati est commensurabilis costæ : ergo sequitur, quod dentur etiam ideæ negationum seu prædicatorum, quæ universaliter negantur de subjecto ; sed Plato non ponit ideas negationum : ergo etc.

5. *Secundum* argumentum est : juxta rationes Platonis dantur ideæ omnium, quæ possunt sciri ; sed potest etiam sciri, quod quædam entia sunt corruptibilia et corrumpuntur : ergo dantur etiam ideæ corruptibilis ut corruptibilis et corrupti ut corrupti, quas ideas Plato negat.

6. (28) *Tertium* argumentum est : ex principiis Platonicis sequitur, dari etiam ideas eorum, quæ sunt *ad aliquid*, ac dari tertium hominem medium inter sensibilem et idealem ; sed Plato negat tertium hominem et negat ideas eorum, quæ sunt *ad aliquid* ; putat enim, ideas esse entia maxime absoluta, adeoque non posse esse ad aliquid : ergo etc. — Probatur major ; ex principiis enim Platonis dantur ideæ omnium, quorum datur scientia ; sed scientia datur etiam de iis, quæ sunt *ad aliquid* : ergo ideæ dantur etiam de iis, quæ sunt ad aliquid. — Rursus ex principiis Platonis

dantur lineæ sensibiles, lineæ idales et præterea lineæ mediæ inter lineas idales et sensibiles, quæ sunt immobiles sicut ideæ, sed sunt multiplicabiles sicut sensibilia; ergo etiam præter homines sensibiles et præter ideales debet dari tertius homo medius; idemque dic de equo ac de aliis speciebus sensibilium.

7. *Quartum* argumentum est : positio idearum destruit quædam principia, quæ Plato ponit ut magis certa quam ipsas ideas; ergo etc. – Probatur antecedens; Plato enim docet, quod dualitas est principium numeri et est prior numero; sed hæc positio destruitur ex positione idearum : ergo etc. — Probatur minor; ex positione enim idearum sequitur, quod numerus *ut sic*, utpote prædicabilis de dualitate ac de aliis numeris, sit idea dualitatis et aliorum numerorum; sed idea est prior inferioribus, de quibus dicitur : ergo numerus est prior dualitate, adeoque destruitur altera positio, quod dualitas sit prior numero. — Rursus Plato admittit, quod ea, quæ dicuntur *ad aliquid*, non sint priora iis, quæ dicuntur *absolute*; sed ex positione idearum sequitur, quod dentur ideæ *ad aliquid*, ideæ autem sunt priores omnibus sensibilibus, etiam iis quæ dicuntur absolute : ergo sequitur, quod aliquid eorum, quæ sunt *ad aliquid*, sit prius omnibus absolutis sensibilibus. — Eodem pacto ex positione idearum sequuntur alia plura contraria principiis communiter admissis.

8. (29) *Quintum* argumentum est : Plato *ex una parte* opinatus est, ideas dari eorum, quæ sunt scibilia, et quorum est unus conceptus ac una definitio communis pluribus; sed non solum substantiarum, sed etiam accidentium et aliorum datur unus conceptus et una definitio communis pluribus : ergo non solum dantur ideæ substantiarum, sed etiam accidentium.

(30) *Ex alia parte* cum Plato censeat, ideas esse substantias per se existentes, illud solum per se participat ideas, quod non dicitur de subjecto; sed accidentia dicuntur de subjecto : ergo non dantur ideæ accidentium, sed tantum substantiarum; accidentia vero solum per accidens possunt participare ideas, eo pacto, quo si aliquid participat ideam dupli, quæ est æterna, per accidens participat æterno, non autem per se, ita ut vere sit æternum.

9. *Sextum* argumentum est : homo, ex. gr., significat tum substantiam sensibilem hominum singularium, tum substantiam intelligibilem per se hominis; vel ergo homo sensibilis et homo idealis conveniunt in ratione hominis vel non; si conveniunt, ergo datur tertius homo communis sensibili et intelligibili, et sic in infinitum. — Neque dicas, quod cum homo idealis sit incorruptibilis, non indiget alia idea : nam licet dualitates separatæ secundum Platonem sint incorruptibiles, adhuc quia dantur plures dualitates separatæ incorruptibiles inter se convenientes, datur idea communis dualitatum separatarum; ergo si homo sensibilis et homo separatus conveniunt, licet homo separatus sit incorruptibilis, adhuc dabitur idea communis homini sensibili et homini separato.

Si vero homo sensibilis nullam habet convenientiam cum intelligibili, ergo homo idealis est omnino æquivoce homo, sicut si quis lignum vocaret hominem, adeoque cognitio hominis intelligibilis nihil omnino conferet ad cognitionem hominis sensibilis, quod repugnat principiis Platonis, qui posuit ideas, ut per ipsas cognoscerentur sensibilia.

10. Potissimum vero dubitabit aliquis quidnam species conferant sempiternis sensibilium, aut illis quæ fiunt et corrumpuntur.

11. Nec enim motus nec alicujus transmutationis ejus causæ sunt.

12. At nec ad scientiam aliorum prosunt (nec enim horum illæ substantia sunt : in his etenim essent), nec ad esse, cum non insint participantibus. Ita etenim fortassis causæ putabuntur esse ut album mistum albo. Sed ista ratio facile redargui potest, quam Anaxagoras prius, Eudoxus vero posterius et quidem alii dixerunt : facile enim est multa et impossibilia ad hanc opinionem congerere. At nec ex speciebus cetera sunt secundum ullum illorum modorum qui dici solent.

13. Dicere vero, exemplaria eas esse et cetera eis participare, vaniloquia et metaphoras poeticas dicere est. Quid enim est quod agit ad ideas inspiciens? Possibile enim est, et esse et fieri quodcumque simile, etiam non ad illius imaginem. Quare et existente Socrate et non existente fiet utique qualis Socrates est, similiter autem etiam si Socrates sempiternus esset. At ejusdem erunt plura exemplaria, ergo etiam species, veluti hominis animal et bipes, simul autem et idealis homo.

14. Item non solum sensibilium exemplaria species erunt, verum etiam ipsarum, utputa genus tanquam genus, specierum. Quare idem erit exemplar et imago.

15. Item videri possit impossibile, esse separatam substantiam, et cujus est substantia. Quare quomodo ideæ, cum rerum substantiæ sint,

separatæ fuerint? In Phædone ita dicitur, quod tum ipsius esse tum ipsius fieri species causæ sunt.

16. * quamquam speciebus existentibus non tamen participantia fiunt, si non sit quod moveat. At multa alia fiunt, velut domus aut annulus, quorum non dicimus esse species. Quare patet, posse contingere cetera quoque et esse et fieri, etiam propter tales causas quales eorum quæ nunc dicta sunt.

10. (31) Probatur jam *secunda pars antecedentis*, quod nimirum Plato non probaverit intentum. Plato enim posuit ideas tanquam aliquo modo necessarias entibus sensibilibus tum sempiternis, qualia sunt corpora cœlestia, tum corruptibilibus ac generabilibus, qualia sunt corpora inferiora; sed ideæ separatæ nullo modo sunt necessariæ ac nihil omnino conferunt entibus sensibilibus : ergo etc.

Probatur minor; si enim ideæ essent necessariæ corporibus sensibilibus, vel essent necessariæ ad motum, eo quod essent principia moventia; vel essent necessariæ ad scientiam, eo quod essent principia sciendi sensibilia; vel essent necessariæ ut exemplaria ad quorum imitationem fierent sensibilia; vel essent necessariæ ut principia formalia dantia sensibilibus esse et quidditatem; vel essent necessariæ ut principia efficientia, a quibus sensibilia penderent in esse et fieri; sed nullo horum quinque modorum ideæ sunt necessariæ : ergo etc.

11. Probatur minor secundum singulas quinque partes, ac *primo* ostenditur, ideas non esse necessarias vel utiles sensibilibus ut *principia motus*; ut enim dictum est cap. VII, n. 12, Plato ponebat ideas immobiles non ut principia motus, sed potius ut tribuerent sensibilibus illas participantibus quamdam immobilitatem; ergo etc.

12. *Secundo*, probatur secunda pars, quod nimirum ideæ non sint necessariæ ad scientiam sensibilium, ita ut sint *principia sciendi sensibilia*; eadem enim sunt rebus principia essendi ac sciendi; sed ideæ non sunt principia essendi sensibilibus : ergo neque sunt principia sciendi.

Probatur minor: si enim essent principia essendi sensibilium, vel essent substantiæ et quidditates sensibilium, vel essent principia alia ratione; nullum ex his dici potest: ergo etc. — Probatur minor; nam si ideæ essent quidditates sensibilium, deberent esse in sensibilibus; sed non sunt in sensibilibus, siquidem ponuntur separatæ : ergo etc. — Si vero dicatur, quod sicut unum album potest misceri alteri albo, sic ideæ, quæ sunt substantiæ intelligibiles et immutabiles, miscentur substantiis sensibilibus, quæ ideas participant; — contra est, quia ista mistio, quam Anaxagoras prius, Eudoxus posterius invexerunt, facile potest impugnari, cum ex ea sequantur multa absurda et impossibilia, quæ alibi afferuntur. — Demum ideæ non sunt principia essendi sensibilium ullo ex aliis modis principiandi, qui communiter admittuntur; ergo neque sunt sensibilibus principia sciendi.

13. (32) *Tertio*, probatur *tertia pars*, quod nimirum ideæ non sint necessariæ sensibilibus ut *exemplaria*; nam præterquam quod hic modus dicendi, quod ideæ sint exemplaria sensibilium, est vanus ac metaphoricus, rejicitur tribus rationibus.

Prima ratio est: si cum homo generatur a Socrate, assimilatur ideæ, non autem Socrati generanti, sequitur, quod posset generari homo Socrati similis, seu Socrates existeret et generaret seu non; consequens est falsum, siquidem homo generatur solum ab homine : ergo cum homo generatur, non assimilatur ideæ, sed generanti, adeoque non idea, sed generans est exemplar geniti.

Secunda ratio est : sicut Socrates singularis participat hominem universalem, sic homo universalis participat animal et alias ideas communiores; sed si Socrates singularis esset sempiternus, plures essent ideæ sempiternæ hominis geniti, nimirum Socrates singularis et homo universalis : ergo cum de facto sempiterna sint *per se homo*, *per se animal*, *per se bipes*, etc., plura dabuntur exemplaria æterna ejusdem hominis, nimirum *per se homo*, *per se animal*, *per se bipes*, etc., quod repugnat doctrinis Platonicorum, qui speciebus sensibilibus assignant unicam ideam sempiternam.

14. (33) *Tertia ratio* est : sicut se habet species ad plura individua, ita se habet genus ad plures species : nam sicut una species prædicatur de pluribus individuis, sic unum genus prædicatur de pluribus speciebus; ergo sicut datur idea communis pluribus individuis, sic datur idea communis pluribus speciebus; ergo per se homo, ex. gr., erit simul exemplar hominum singularium et imago alterius exemplaris superioris, puta per se animalis, quod Plato non admittit.

15. *Quarto* probatur, ideas non esse necessarias sensibilibus ut *principia formalia* dantia sensibilibus esse et quidditatem; quidditas enim rei non potest separari ab

eo, cujus est quidditas ; sed ideæ sunt separatæ a substantiis sensibilibus : ergo non sunt quidditas substantiarum sensibilium.

16. (34) *Quinto* demum probatur, ideas non esse necessarias ut *principia efficientia*, a quibus sensibilia pendeant in esse ac fieri, ut docere videtur Plato in Phædone. *Primo* enim videmus, quod existentibus ideis, ex. gr. existente idea hominis, adhuc non fit homo, nisi detur homo singularis generans hominem ; ergo signum est, quod principium effectivum hominis non est idea separata, sed homo singularis generans hominem. — *Secundo*, eodem pacto se habent agentia artificialia ad generationem artificialium, puta domus aut annuli, sicut se habent agentia naturalia ad generationem naturalium ; ergo sicut artifex generat annulum sine idea, sic homo generat hominem sine ideo ; ergo ideæ separatæ non sunt necessariæ nec utiles ad sensibilia adeoque frusta ponuntur.

CAPUT XI — ART. II
(SUMMA III — CAP. IV — ART. III)

EXAMINATUR OPINIO PLATONIS, IN QUANTUM DICEBAT, IDEAS ESSE NUMEROS, AC DARI MATHEMATICA MEDIA INTER IDEAS ET SENSIBILIA.

17. Item si species numeri sunt, quomodo erunt causæ? Utrum quoniam ipsa entia sunt diversi numeri, utputa hic quidem numerus homo, hic vero Socrates, hic autem Callias? Cur igitur illi his causæ sunt? Etenim si hi quidem æterni, hi vero non, nihil differt.

18. Quodsi quoniam proportiones numerorum hæc, ut consonantia, patet quod unum quiddam erit, quorum proportiones sunt. Si igitur hoc materia est, manifestum est quod ipsi etiam numeri proportiones cujusquam alterius ad alterum erunt. Dico autem, ut si Callias proportio est in numeris ignis terræ aquæ et aeris, et ipse homo aliquorum aliorum subjectorum erit ; et idea numerus, ac etiam ipse idealis homo, sive aliquis numerus sit sive non, erit tamen proportio in numeris aliquorum et non numerus ; et propterea nullus erit numerus.

19. Item e multis numeris unus numerus fit : ex speciebus vero quomodo species una? Quodsi nec ex his sed ex numerabilibus, ut ex decem millibus, quomodo se habent unitates? Sive enim ejusdem speciei sunt, multa inconvenientia sequentur ; sive non ejusdem speciei, nec eædem in vicem, nec ceteræ omnes omnibus.

20. Item in quo differrent, cum impassibiles sint? Hæc enim nec rationabilia sunt nec intellectioni consentanea.

21. Item necesse est aliud quiddam numeri genus ponere, circa quod arithmetica et omnia quæ media dicuntur a quibusdam ; quæ quomodo aut ex quibus principiis sunt? aut cur ista sunt, quæ media illorum et horum erunt?

22. Item unitates, quæ in dualitate sunt, utraque ex aliqua priore dualitate. At hoc impossibile est.

23. Item cur unum est numerus collectus?

24. Item ad hæc quæ dicta sunt, si unitates different essunt, oportet ita dicere, sicut quicumque quatuor aut duo dicunt elementa. Etenim horum singuli non dicunt elementum quod commune est, utputa corpus, sed ignem et terram, sive commune quid sit corpus sive non ; nunc autem dicitur ac si unum ita esset, ut ignis aut aqua, similium partium. Quodsi ita sit, numeri non erunt substantiæ. Sed si ipsum unum aliquid est et hoc principium est, patet quod unum multipliciter dicitur ; aliter namque impossibile est.

17. (35) Rejecta sententia Platonis, in quantum dicebat, dari ideas separatas a sensibilibus, examinat Aristoteles opinionem ejusdem, in quantum asserebat, ideas esse numeros, ac dari mathematica media inter ideas et sensibilia.

Prima ratio est : si tum ideæ separatæ tum sensibilia sunt numeri, non potest explicari, quo pacto ideæ sint causæ sensibilium ; sed Plato docet, ipsas esse causas sensibilium : ergo etc. — Probatur minor ; ideæ cum sint numeri, *aut* ideo sunt causæ sensibilium, quia etiam sensibilia sunt numeri, *aut* quia sensibilia, licet non sint numeri, sunt proportiones numerorum ; neutrum dicit potest : ergo etc.

Probatur *prima pars minoris* ; si enim tum idea hominis tum Socrates et Callias sunt numerus, convenient in ratione numeri, puta in hoc, quod sint numerus quinarius, et disconvenient in hoc, quod homo erit quinarius per se et intelligibilis, Socrates erit unus quinarius sensibilis, Callias erit alius quinarius sensibilis ; sed hoc posito quinarius intelligibilis non poterit esse causa quinariorum sensibilium ; unus enim numerus ejusdem rationis non est causa alterius numeri ejusdem rationis : ergo etc. — Neque dicas, quod numerus intelligibilis, ex. gr. quinarius intelligibilis, quia est sempiternus, est causa quinariorum sensibilium ac temporalium. Nam posito quod conveniant in ratione numeri, puta in ratione quinarii, non est ratio, cur unus quinarius sit causa alterius.

18. (36) Probatur *secunda pars minoris* ; si enim ideæ, cum sint numeri, sunt causæ sensibilium, quia sensibilia sunt proportiones numerorum, eo pacto, quo numeri

dicuntur causæ consonantiarum, quia consonantiæ sunt proportiones numerorum in sonis; — contra est, quia omnis proportio est aliquorum proportio, quæ se habent ut materia ac subjectum; ergo homo sensibilis, puta Callias, erit proportio numeralis quatuor elementorum, terræ nimirum, aquæ, aeris et ignis; sed homines singulares et homo idealis conveniunt in ratione hominis: ergo conveniunt in ratione proportionis; ergo etiam homo idealis erit proportio numeralis quorumdam intelligibilium; ergo falsum est, quod ideæ separatæ sint numeri, cum potius sint proportiones numerorum, adeoque Plato non defendit, quod ideæ sint numeri.

19. (37) *Secunda ratio* est: ex multis numeris fit unus numerus, eo pacto, quo ex ternario ac binario fit quinarius; sed ex multis ideis non fit una idea, ex. gr. ex idea hominis et idea equi non fit una tertia idea hominis equi: ergo ideæ ac species non sunt numeri.

Posset responderi, quod ex pluribus numeris non fit unus numerus, sed ex unitatibus numeratis contentis in pluribus numeris fit unus numerus, ex. gr. ex ternario et binario non fit quinarius, sed ex tribus unitatibus ternarii et ex duabus unitatibus binarii fit quinarius; eodem pacto duodecim millia fiunt non ex decem millibus et ex duobus millibus, sed ex unitatibus contentis in decem millibus ac duobus millibus. — Sed contra, quia hinc oritur difficultas, an unitates, ex quibus componuntur ideæ, sint ejusdem speciei vel non, ex. gr. an unitates, ex quibus componitur idea hominis et idea equi sint ejusdem speciei vel non; si enim dicatur, quod tales unitates sunt ejusdem speciei, sequuntur multa absurda, quæ inferentur lib. III.

20. (38) Si vero dicatur, quod unitates, ex quibus componuntur singulæ ideæ, neque sunt ejusdem speciei inter se neque sunt ejusdem speciei cum unitatibus, ex quibus componuntur aliæ ideæ, ex. gr. quod unitates, ex quibus componitur idea hominis, neque sunt ejusdem speciei inter se neque sunt ejusdem speciei cum unitatibus, ex quibus componitur idea equi; — contra est, nam omnis difformitas ac differentia est per formam vel passiones, eo pacto, quo calidum et frigidum differunt per calorem et frigus; sed unitates, ex quibus componuntur ideæ, sunt incapaces passionum: ergo non possunt differre; ergo ea, quæ Plato dicit, contraria sunt rationi et communi modo intelligendi.

21. *Tertia ratio* est: si dantur numeri ideales ac numeri sensibiles, cum scientiæ mathematicæ non versentur circa sensibilia nec circa ideas sensibilium, sed circa quædam media, dabuntur numeri medii inter ideales ac sensibiles, circa quos versetur Arithmetica, et dabuntur universim mathematica media; (39) sed non potest explicari, quonam pacto existant numeri medii, ex quibus principiis constent, et cur debeant dari numeri medii inter sensibiles, qui apud nos sunt, et ideales, qui sunt separati: ergo etc.

22. (40) *Quarta ratio* est: si ideæ sunt numeri, numeri erunt principia unitatum, quod est absurdum, cum potius unitates sint principia numerorum. — Probatur sequela; dualitas enim idealis est principium dualitatis sensibilis; ergo dualitas idealis est etiam principium duarum unitatum, ex quibus constat dualitas sensibilis, quod est absurdum.

23. *Quinta ratio* est: unitates cum sint discretæ, non possunt coalescere in unum numerum, nisi ab aliquo colligantur in unam summam; ergo ut dentur ideæ, quæ sunt numeri, debent unitates ab aliquo in unam summam et ideam colligi; ergo jam ideæ, ut dentur, indigent aliqua causa efficiente ac colligente unitates, quod Plato non admittit.

24. (41) *Sexta ratio* est: *vel* unitates, ex quibus componuntur ideæ, differunt specie *vel* non; neutrum dici potest: ergo etc. — Probatur minor; si enim tales unitates *differunt specie*, ad explicandas ideas non sufficit dicere, quod sint numeri, sed deberet explicari, qualium specie unitatum numeri sint, eo pacto, quo qui ponunt, principia rerum esse quatuor elementa vulgaria vel duo corpora, non solum dicunt, mista esse quatuor corpora, sed explicant, quæ corpora sint, ac dicunt, principia esse terram, aerem, aquam et ignem, etc.; sed Platonici dicunt solum, ideas esse numeros, nec explicant, qualium specie unitatum sint numeri, ac solum dicunt, species esse numeros unitatum, ac si omnes unitates essent similares ac non differrent specie: ergo etc.

Quod si dicatur, unitates *non differre specie*, sed esse ejusdem rationis, sequitur, quod numeri non possint esse substantiæ rerum sensibilium. Substantiæ enim sensibiles, ut homo, leo etc., differunt specie ac non differunt solum multitudine vel paucitate partium et unitatum, ex quibus componuntur: sed si unitates sunt ejusdem speciei, numeri non differunt specie, sed

solum multitudine vel paucitate unitatum, ex quibus tanquam ex partibus componuntur : ergo substantiæ sensibiles non possunt esse nūmeri.

Addit Aristoteles, quod si datur unum per se sive prima unitas separata, quæ sit primum principium omnium rerum, etiam idearum, hoc est Deus, ut Plato docet, procul dubio hæc unitas separata specie differt ab aliis unitatibus, adeoque non omnes unitates specie conveniunt, sed unitas dicitur multipliciter, cum sint plures species unitatum.

25. Volentes autem substantiam referre ad principia, longitudines quidem ex longo et brevi ponimus, ex quodam parvo et magno; planum vero ex lato et stricto; corpus autem ex alto et humili.

26. At quomodo aut planum habebit lineam, aut solidum lineam aut planum? Aliud enim genus latum et strictum, et altum et humile. Quemadmodum ergo nec numerus inest in his, quia multum et paucum ab his diversum est, ita manifestum est quod nec aliud quodpiam superiorum inferioribus inerit. At vero nec latum genus alti est; etenim corpus esset planum quid.

27. Item puncta ex quo insunt? At horum generi adversabatur Plato tanquam existenti dogmati geometrico; sed nominabat principium lineæ, hoc vero sæpius ponebat lineas indivisibiles. Atqui necesse est harum aliquem esse terminum. Quare ex qua ratione linea est, punctum quoque est.

25. (42) Rejecta sententia Platonis, in quantum dicebat, ideas esse numeros, rejicit Aristoteles opinionem ejusdem, in quantum disserebat de magnitudinibus mathematicis. Platonici cum vellent assignare prima principia substantiarum, existimarent autem, substantias esse magnitudines, hoc est lineas, superficies et solida seu corpora, censuerunt, principia linearum, superficierum et corporum esse etiam principia substantiarum. Quia vero principia ex parte materiæ censuerunt esse contraria, hoc est magnum et parvum, ideo magnum et parvum conati sunt superficiebus, lineis et solidis adaptare ac dixerunt, lineas seu longitudines tanquam ex principiis constare ex longo et brevi, cum linea protendatur tantum, et non plus; superficies seu plana constare ex lato et stricto: corpora seu solida constare ex alto et humili.

26. (43) Hæc doctrina Platonis rejici potest duabus rationibus. *Prima ratio* est : ea, quorum principia sunt diversi generis, ita ut non possint coalescere in aliquid unum, etiam ipsa sunt diversi generis nec possunt coalescere in aliquid unum; sed juxta doctrinam Platonis principia linearum, superficierum ac corporum solidorum sunt diversi generis nec possunt coalescere in aliquid unum : ergo etiam corpora solida, superficies ac lineæ sunt diversi generis nec possunt coalescere in aliquid unum, adeoque corpora solida non possunt in se continere superficies, nec superficies possunt continere lineas. — Probatur minor; nam principia linearum sunt longum et breve; principia superficierum sunt latum et strictum; principia corporum sunt altum et humile; sed hæc sunt diversi generis ac non possunt coalescere in aliquid unum; nam latum et strictum non fit ex longo et brevi, et altum et humile non fit ex lato et stricto : ergo etc. — Confirmatur; Platonici enim dicunt, numeros esse separatos a magnitudinibus, quia constant ex principiis diversi generis : nam numeri constant ex multo et pauco, magnitudines constant ex longo et brevi, etc.; sed etiam lineæ, superficies ac solida constant ex principiis diversi generis : ergo etc. — Posset dici, quod longum et breve, quæ sunt principia lineæ, continentur in lato ac stricto, quæ sunt principia superficiei, sicut genus in specie. Sed contra, quia si longum et breve dicerentur de lato et stricto sicut genus de specie, etiam linea diceretur de superficie ut genus de specie; sed hoc est falsum, neque enim superficies est linea : ergo etc.

27. *Secunda ratio* est : sicut lineæ, superficies et solida sunt principiata, ita etiam puncta sunt principiata; ergo sicut Plato assignavit principia linearum etc., sic debuisset assignare principia punctorum; sed non assignavit : ergo etc. — Responderi posset, quod cum Plato diceret, puncta non esse entia, sed solum esse inventum mathematicorum, qui imaginabant puncta ut principia linearum, cum vere lineæ sint indivisibiles, adeoque non habeant principium quod sit punctum a linea distinctum, non tenebatur assignare principia punctorum. Sed contra, quia eadem est ratio ponendi, superficies ac lineas esse entia, ac ponendi, quod puncta sint entia; sicut enim superficies ponuntur entia, quia sunt termini corporum, lineæ ponuntur entia, quia sunt termini superficierum : sic puncta, cum sint termini linearum, debent esse entia; sed Plato dicebat, superficies et lineas esse entia, atque assignabat earum principia : ergo etiam debebat asserere, quod puncta sint entia, ac debebat assignare principia punctorum.

CAPUT XI — ART. III

Summa III — Cap. IV — Art. III

EXAMINATUR SENTENTIA PLATONIS, IN QUANTUM ASSIGNABAT PRINCIPIA RERUM.

28. Et simpliciter cum sapientiæ sit de manifestis causam quærere, hanc quidem prætermisimus: nihil enim de causa dicimus, unde principium transmutationis:

29. Substantiam vero eorum dicere putantes, alias substantias esse dicimus. Quomodo vero illæ horum substantiæ, incassum dicimus; participare namque, ut prius diximus, nihil est.

30. Nec illam etiam, quam scientiis esse causam videmus, propter quam omnis intellectus et omnis natura facit. Nec illam causam, quam unam de principiis esse dicimus, ipsæ species attingunt. Sed qui hac ætate sunt, iis mathemata facta sunt philosophia, quamvis dicant aliorum gratia ea oportere tractare.

31. Item subjectam substantiam ut materiam magis mathematicam quis profecto putaverit et magis prædicari, et differentiam substantiæ ac materiæ esse, veluti magnum et parvum, sicuti aiunt physiologi rarum et densum, primas subjecti dicentes has differentias esse. Hæc etenim excessus quidam et defectus sunt. De motu autem, si hæc quidem motus erunt, patet quod species movebuntur. Quodsi non, unde evenit? Tota enim de natura consideratio perit.

28. (44) Examinat demum Aristoteles opinionem Platonis, in quantum assignabat principia tum essendi tum cognoscendi. Plato igitur, in quantum assignavit principia essendi, peccavit multipliciter. *Primo peccavit*, quia sapientiæ munus est quærere et invenire causas rerum : sed Plato non recte assignavit causas rerum : ergo etc.

Probatur minor ; causæ enim sunt quatuor, efficiens, formalis, finalis et materialis ; sed Plato vel has causas non assignavit vel non recte assignavit : ergo etc. — Probatur minor : *primo* enim Plato, licet posuerit causam efficientem, adhuc nihil dixit de causis proximis et immediatis, unde oriuntur motus, generationes et corruptiones.

29. *Secundo*, loco exponendi quidditates rerum et substantias, quæ sunt causæ formales rerum, posuit ideas, quæ sunt diversæ quidditates separatæ a sensibilibus. Licet vero Plato conatus sit defendere, quod ideæ sunt quidditates sensibilium, ideoque dixerit, quod sunt sensibilium essentiæ, in quantum participantur a sensibilibus, tamen frustra hæc asserit, cum participatio nihil sit ac nihil possit conferre ad hoc, ut substantiæ separatæ a sensibilibus sint eorum quidditates ; siquidem quidditas debet esse intrinseca rei, cujus est quidditas.

30. *Tertio*, Plato ponendo ideas, quæ supponuntur ante actiones, non satis assignavit id, propter quod ponendum operatur natura et intellectus, quod est finis, qui est una ex causis ac principiis, ut dictum est II Physicorum. Cum ergo Platonici omiserint causam moventem et finalem rerum naturalium ac solum assignaverint causam formalem et materialem, agunt de rebus naturalibus, ac si essent quædam mathematica, siquidem dum de iis tractant abstrahendo a principiis unde motus et a fine, ad quem motus ordinatur, agunt de rebus naturalibus abstrahendo a motu, adeoque agunt de rebus naturalibus, ac si essent mathematica, cum proprium mathematicorum sit abstrahere a motu adeoque ab efficiente et fine.

31. (45) *Quarto*, Plato nec recte assignavit materiam rerum naturalium. Dixit enim, materiam esse magnum et parvum ; sed magnum et parvum videntur potius materia rerum mathematicarum, hoc est magnitudinum, quam rerum naturalium, hoc est rerum mobilium ; nam magnitudines componuntur ex magno et parvo ; at non apparet, quid magnum et parvum conferre possint ad mobilitatem rerum : ergo etc.

Confirmatur primo, quia magnum et parvum potius videntur esse differentiæ materiæ, quæ rebus substet, quam ipsa materia, ideoque physiologi dixerunt, rarum ac densum, quæ sunt quædam species magni et parvi (siquidem rarum est quoddam magnum et excedens, densum est quoddam parvum ac deficiens), physiologi, inquam, dixerunt, rarum ac densum non esse primum subjectum ac primam materiam, sed esse primas differentias subjecti et materiæ : ergo Plato male dixit, materiam esse magnum et parvum. *Confirmatur secundo* ; si enim magnum et parvum ita sunt materia rerum sensibilium, ut sint causa, propter quam res sensibiles sunt mobiles et mutabiles, cum etiam magnum et parvum sint materia idearum, etiam ideæ erunt mobiles ac mutabiles, quod repugnat Platoni, qui semper docet, ideas esse immobiles.

(46) Si vero magnum et parvum non sunt causa, ut res sensibiles sint mobiles atque mutabiles, jam Plato non explicat, unde oriatur mobilitas et motus sensibilium ; mobilitas enim oritur a materia ; ergo si assignatur materia, quæ non sit radix mobilitatis, tollitur mobilitas, et sic aufertur tractatio de natura, quæ est tractatio de ente mobili ac debet explicare causas motus.

32. Et quod facile probare videtur, quod omnia unum, non fit: expositione etenim non fiunt omnia unum, sed ipsum unum, si quis concedat omnia. Nec hoc quidem, nisi quis universale concedat esse genus. Hoc autem in quibusdam impossibile.

33. Nullam autem rationem habent nec illæ quæ post numeros, longitudines, plana et solida sunt, nec quomodo sunt aut futura sunt, nec si quam vim habent: hæc enim nec species possibile est esse (non enim sunt numeri) nec media (mathematica enim illa sunt) nec corruptibilia, sed rursus quartum aliud quoddam hoc genus apparet.

34. Et simpliciter elementa quærere entium non dividendo, cum multipliciter dicantur, impossibile est invenire, præsertim cum hoc modo quærant, ex quibus elementis est. Ex quibus enim ipsum agere aut pati, aut ipsum rectum, non est accipere. Quodsi est, substantiarum solum esse potest. Quare aut quærere aut putare habere omnium existentium elementa, non est verum.

32. *Secundo* Plato *peccavit* in assignandis ideis universalibus, quæ sint principia sensibilium. Existimavit enim se demonstrare, quod aliquid sit unum universale, cum ostendit, id prædicari de pluribus, ex. gr. hominem esse unum universale, cum ostendit, hominem de pluribus prædicari; sed ad ostendendum, quod aliqua ratio habeat unitatem et sit universalis, non sufficit ostendere, quod talis ratio est prædicabilis de pluribus, sed debet etiam ostendi, quod talis ratio sit univoca, ideoque multæ rationes, quæ prædicantur de pluribus speciebus, non sunt genera et non sunt universales, quia non sunt univocæ: ergo etc.

33. (47) *Tertio erravit* Plato, in quantum, sicut posuit ideas separatas, quæ essent principia rerum sensibilium, sic posuit magnitudines separatas et universales, nimirum lineas, superficies et solida, quæ essent principia mathematicorum. Tales enim magnitudines non sunt numeri, sed sunt infra numeros; ergo non sunt ideæ, sed sunt infra ideas, siquidem ideæ sunt numeri; rursus sunt supra mathematica singularia, cum sint universales: sunt supra sensibilia; ergo tenent quartum locum, adeoque dantur quatuor genera entium: sensibilia, mathematica singularia, magnitudines universales, ac numeri sive ideæ, quod repugnat Platoni, qui ponit solum tria genera entium, sensibilia nimirum, ideas et mathematica media.

34. *Quarto erravit* Plato, in quantum assignavit principia communia entium non dividens varias acceptiones, in quibus ens sumitur. Cum enim aliquid dicitur multipliciter, impossibile est, ut ejus principia inveniamus, nisi illud dividamus explicantes, quot modis dicatur, ac deinde unicuique propria principia assignemus; sed ens dicitur multipliciter, nam alio modo substantia dicitur ens, alio modo accidentia dicuntur entia: ergo non possumus bene quærere et assignare principia entium, nisi dividamus ens in substantiam et accidens ac deinde assignemus propria principia tum substantiarum tum accidentium; sed Plato non præmissa divisione entis assignat principia: ergo etc. — Confirmatur, quia si Plato non præmissa divisione entis assignasset solum principia extrinseca, primum nimirum efficiens et ultimum finem, minus fortasse peccasset; sed non solum assignavit principia extrinseca, sed etiam intrinseca, quæ tamen non adaptantur accidentibus, ex. gr. non adaptantur actioni et passioni, recto et obliquo; siquidem actio et passio, rectum et obliquum aliaque accidentia non constant ex magno et parvo etc.: ergo Plato assignavit sola principia substantiarum, non autem assignavit principia et elementa omnium entium.

35. Quomodo vero aliquis cunctorum elementa discet? Manifestum est enim quod non est possibile quicquam eum cognoscere prius. Quemadmodum enim illum qui geometriam discit, aliqua quidem præscire contingit, quorum vero illa scientia est et quæ docendus est, nihil præscit, ita et in ceteris. Quare si qua cunctorum est scientia, ut quidam aiunt, nihil profecto is præcognoscere posset.

36. Atqui omnis disciplina per præcognita aut omnia aut aliqua est, et aut per demonstrationem aut per definitiones. Ex quibus enim definitio est, illa præcognoscere oportet ac nota esse. Similiter et quæ per inductionem.

37. At si innata nobis est, mirum est quomodo nos fugit optimam scientiarum habentes.

38. Item quo pacto quis cognoscet ex quibus est, et quomodo manifestum erit? Etenim hoc habet ambiguitatem. Dubitabit enim quispiam, sicuti et de quibusdam syllabis; quidam enim syllabam *sma* ex *s* et *m* et *a* aiunt esse, quidam vero alium sonum esse dicunt, et nullum ex notis.

39. Item quorum sensus est, ea quomodo quis noscet sensum non habens? Atqui oportet, siquidem eadem cunctorum elementa sunt, ex quibus, sicuti compositæ voces, ex propriis sunt elementis.

35. Rejecta sententia Platonis, in quantum dicebat, ideas esse principia essendi, rejicit Aristoteles opinionem ejusdem, in quantum asserebat, ideas esse principia co-

gnoscendi, ideoque scientiam omnium rerum et omnium principiorum esse nobis inditam per participationem idearum. — *Prima ratio* contra istam opinionem est : si scientia omnium rerum et principiorum esset nobis naturaliter indita, sequeretur, quod nihil possemus addiscere ac præsertim non possemus addiscere principia et elementa; consequens est absurdum : ergo etc.

36. (48) Probatur sequela; est impossibile. ut discamus id, cujus ante scientiam habebamus ; licet enim cum aliquid addiscimus, addiscamus ex præcognitis, tamen non præcognoscimus id, quod addiscimus, sed alia; ex. gr. qui addiscit Geometriam, præcognoscit quidem definitiones et axiomata, sed non præcognoscit conclusiones, quas addiscit; idemque dic de aliis. Ergo si scientia omnium rerum et omnium principiorum nobis est semper indita, ut Plato docet, non possumus aliqua præcognoscere et ex iis venire in cognitionem aliquorum, quæ non sciebamus : sed omnis disciplina. per quam aliquid addiscitur de novo, fit ex quibusdam præcognitis, dum vel omnia vel quædam præcognoscentes, per definitionem deinde aut demonstrationem venimus in cognitionem aliorum, quæ ignorabamus. Ergo Plato aufert omnem disciplinam, per quam aliquid de novo addiscamus.

37. (49) *Secunda ratio* est : absurdum est, quod in nobis detur aliqua scientia, præsertim præstantissima, et tamen nesciamus, nos habere talem scientiam ; sed nescimus ac non experimur, nos habere præstantissimam illam scientiam omnium rerum, quam Plato dicit esse nobis inditam per impressionem idearum : ergo etc.

38. *Tertia ratio* est : ad hoc, ut habeamus scientias rerum, non solum debemus cognoscere principia formalia, sed etiam principia materialia earumdem, ideoque sæpe dubitamus de principiis materialibus, eo pacto, quo dubitamus, utrum syllaba *sma* in quantum voce profertur, constet ex tribus sonis *s m a*, an ex duobus tantum, altero noto expresso per *a* vocalem, altero, qui licet ex primatur duobus characteribus *s m*, adhuc sit simplex et sit alius a duobus sonis notis, qui seorsum exprimuntur per *s*, *m* : sed ex ideis non possunt cognosci nisi principia formalia, siquidem ideæ sunt formæ rerum : ergo ideæ non sunt principia sufficientia ad acquirendam scientiam sensibilium.

39. *Quarta ratio* est : si ideæ sunt prima principia cognoscendi sensibilium, eo pacto, quo litteræ sunt principia cognoscendi voces compositas, ergo si cognitio idearum esset nobis indita naturaliter, sequeretur, quod etiam qui nasceretur orbatus aliquo sensu, adhuc posset acquirere scientiam de sensibili spectante ad talem sensum ; ex. gr. etiam qui esset cæcus vel surdus a nativitate, adhuc posset acquirere scientiam colorum et sonorum. Consequens est absurdum et contra experientiam ; ergo etc.

40. (10) Quod igitur illas, quæ in de naturalibus dictæ sunt, causas cuncti quærere videantur, et præter illas nullam aliam dicere habeamus, ex illis quæ dicta sunt prius, patet. Sed eas obscure dixerunt. Quodam modo enim omnes dictæ sunt prius, quodam modo minime. Balbutienti enim assimulata fuit prima philosophia de omnibus, tanquam in principiis nova existens.

41. Nam et Empedocles os ait esse ratione... Hoc autem est, quod quid erat esse, et rei substantia. At vero similiter necesse est, etiam carnis ceterorumque singulorum esse rationem, aut nihil esse. Propter hoc enim et caro et os ceterorumque unumquodque est : et non propter materiam, quam ille ignem, terram, aquam et aerem ait. Sed hæc altero dicente necessario consensisset profecto, clare tamen non dixit. De his igitur et antea manifestatum est. Quodcumque autem de his quispiam dubitaverit, rursus repetamus ; fortassis etenim ex eis aliquid facultatis habebimus ad futuras dubitationes.

40. (50) Concludit Aristoteles, ex dictis patere, quod omnes antiqui philosophi visi sunt quærere quatuor causas a nobis assignatas libro secundo Physicorum, et quod nullam causam assignare potuerunt, quæ non reducatur ad aliquam ex illis. Quatuor igitur causarum genera quodammodo posita sunt ab antiquis, qui fuerunt ante nos, quodammodo non sunt posita. Ratio, cur quodammodo antiqui posuerint quatuor causas, est, quia saltem obscure illas tetigerunt. Ratio, cur quodammodo non posuerunt. est, quia illas clare non explicarunt. Philosophia igitur antiqua fuit quodammodo balbutiens. Sicut enim pueri, dum incipiunt loqui, omnia conantur dicere, sed omnia dicunt imperfecte, sic antiqui incipientes philosophari, omnia quodammodo dixerunt, sed imperfecte.

41. (51) Explicatur ; Empedocles dixit, ossa non tam esse elementa, quam rationem seu proportionem elementorum ; sed ratio et proportio est forma ac quidditas : ergo tetigit causam formalem. Et quia etiam caro magis est caro, quia habet certam proportionem elementorum, quam quia continet quatuor elementa, terram nimirum, aquam, aerem et ignem : ideo etiam caro

et cetera entia naturalia sunt id quod sunt magis propter formam quam propter materiam. Hoc tamen expresse non dixit Empedocles, sed ita indicavit, ut si alter explicasset plane consensisset. Sed hæc satis sunt antea exposita. Dubitationes vero circa hæc occurrentes proponentur libro tertio, siquidem poterunt esse utiles ad quæstiones in tota hac scientia examinandas. Et per hæc Aristoteles concludit librum primum Metaphysicorum.

METAPHYSICORUM

LIBER II

CAPUT I

QUO PACTO AD COGNITIONEM VERITATIS SE HABEAT TUM HOMO UNIVERSIM, TUM METAPHYSICA SPECIATIM.

1. (Text. 1.) Speculatio de veritate partim difficilis partim facilis est. Signum autem, quod neque satis eam aliquis consequitur, neque aberrant omnes ab ea, sed quisque aliquid de natura dicit, et singuli quidem nihil aut parum ei addunt, ex omnibus vero collectis aliqua magnitudo fit. Quare si ita se videtur habere, ut in proverbio dicimus, quis ad januam aberrabit? hoc modo profecto facilis esset. Totum autem et partem habere non posse, hoc ejus difficultatem ostendit.

2. Cum vero difficultas duobus sit modis, fortassis causa ejus non in rebus, sed in nobis ipsis est. Quemadmodum enim vespertilionum oculi ad lumen diei se habent, ita et intellectus animæ nostræ ad ea quæ manifestissima omnium sunt.

3. Verum non solum illis agendæ sunt gratiæ quorum opinionibus quis acquiescet, sed et illis qui superficie tenus dixerunt. Conferunt enim aliquid etiam isti; habitum enim nostrum ante exercuerunt. Si enim Timotheus non fuisset, multam melodiam non haberemus; si vero Phrynis non extitisset, ne Timotheus quidem. Simili modo et de illis est qui de veritate asseruerunt. A quibusdam enim aliquas accepimus opiniones; quidam vero, ut hi fierent, causa fuerunt.

Rejectis libro primo erroribus antiquorum, antequam veritatem Aristoteles determinet, explicat, quo pacto tum intellectus humanus universaliter, tum Metaphysica specialiter se habeat ad cognitionem veritatis.

1. (1) *Docet primo*, quod cognitio veritatis partim est facilis, partim difficilis. — Probat *primo* ex eo, quod licet nullus homo perfecte acquirat cognitionem veritatis, tamen omnes cognoscunt multas veritates; ergo sicut ex difficultate cognoscendi veritatem oritur, ut veritas a nullo cognoscatur perfecte, sic ex facilitate procedit, ut omnes aliquid de veritate a natura cognoscant. — *Secundo* probat, quia licet singuli homines parum de suo addant scientiis vel artibus, tamen omnes simul multum addunt et faciunt magnum incrementum scientiarum atque artium; ergo sicut ex difficultate oritur, ut nemo per se solum possit multum proficere in cognitione veritatis, sic ex facilitate procedit, ut multi simul possint multum proficere. — *Tertio* probat et explicat exemplo; sicut enim non solet errari circa januam, per quam patet ingressus in domum, solet tamen errari circa interiora domus; sic non solet errari circa prima principia per se nota, quæ se habent ut janua, per quam penetramus ad interiores veritates conclusionum, sed erratur circa conclusiones. Ratio est, quia difficultas consistit in discursu, quo per inductionem ex pluribus singularibus tanquam ex partibus venamur cognitionem universalis tanquam totius, vel per syllogismum ex principiis universalibus tanquam ex totis procedimus ad cognitiones conclusionum contentarum in principiis.

2. *Secundo explicat* Aristoteles undenam oriatur difficultas cognoscendi veritatem. Dicit quod partim oritur ex defectu cognoscibilitatis in rebus, partim ex defectu virtutis cognoscitivæ in nostro intellectu. Probat: nam in iis, quæ multam habent habitudinem, difficultas oriri potest ex parte utriusque; ex gr. quia combustivum et combustibile multam habent habitudinem, difficultas comburendi pot-

est oriri vel ex eo, quod ignis sit debilis et habeat parvam virtutem combustivam, vel ex eo, quod ligna propter viriditatem sint parum combustibilia; sed intellectus et veritas mutuam habent habitudinem : ergo difficultas cognoscendi veritatem oriri potest vel ex eo, quod res sint parum cognoscibiles, vel ex eo, quod intellectus habeat imperfectam virtutem cognoscitivam.

Difficultas igitur cognoscendi materiam, motum et tempus oritur ex eo, quod hæc habent parvam cognoscibilitatem. Unumquodque enim tantam habet cognoscibilitatem, quantam entitatem et actualitatem; sed materia prima est pura potentia, motus et tempus habent esse pure successivum adeoque propinquissimum non enti : ergo sunt parum cognoscibilia ex defectu cognoscibilitatis.

Præcipua tamen difficultas cognoscendi oritur ex defectu luminis in nostro intellectu. Substantiæ enim immateriales, hoc est Deus et intelligentiæ, cum habeant maximam entitatem atque actualitatem, habent maximam cognoscibilitatem; sed adhuc noster intellectus minus cognoscit substantias immateriales quam materiales et sensibiles, quæ parvam habent cognoscibilitatem : ergo difficultas cognoscendi maxime cognoscibilia oritur ex defectu nostri intellectus. — Ratio est, quia in unoquoque genere natura producit non solum perfectum, sed etiam imperfectum, eo pacto, quo in genere oculi non solum produxit oculum aquilæ ita perfectum, ut possit ferre lucem solis, sed etiam oculum vespertilionis valde imperfectum; ergo in genere intellectus produxit etiam intellectum animæ nostræ imperfectum, qui proinde ita se habet ad intelligenda maxime intelligibilia, sicut oculus vespertilionis ac videnda maxime visibilia. Sicut igitur proportionatum objectum oculi vespertilionis non est lumen solis, sed lumen stellarum, sic proportionatum objectum intellectus humani non est substantia immaterialis ex se maxime cognoscibilis, sed substantia materialis ex se parum cognoscibilis.

3. (2) Ex dictis de difficultate cognoscendi veritatem Aristoteles infert, non solum nos debere gratias agere illis auctoribus, qui scientias et artes perduxerunt ad perfectionem, ac quorum opiniones sequimur, sed etiam iis, qui valde ruditer ac superficialiter de scientiis et artibus tractarunt. Ratio est, quia posteriores non potuissent scientias et artes perficere, nisi priores inchoassent ac dedissent occasionem posterioribus se exercendi in talibus disciplinis; ex. gr. si non fuisset Timotheus, qui perfecit artem canendi, non haberemus perfectam melodiam; at si non fuisset Phrynis, qui artem inchoando occasionem præbuit Timotheo talem artem perficiendi, ne Timotheus quidem in arte canendi insignis exstitisset. Proportionaliter quidam philosophorum excogitarunt aliquas opiniones veras, quas nos sequimur; at alii antiquiores, licet veritatem omnino assequi non potuerint, fuerunt in causa, ut posteriores veritatem assequerentur.

4. Recte autem se habet philosophiam scientiam veritatis appellare. Speculativæ etenim finis veritas, practicæ autem opus. Etenim si quo modo se habent considerant, non causam per se sed ad aliquid et eo in tempore practici speculantur.

5. Nescimus autem verum absque causa; unumquodque vero id ipsum maxime aliorum est, secundum quod aliis univocatio inest, ut puta ignis calidissimum; etenim ceteris hic est caliditatis causa. Quare verissimum etiam est id quod posterioribus, ut vera sint, causa est. Propter quod principia semper existentium necesse est verissima esse. Nec enim aliquando vera, nec illis ut sint, aliquid aliud causa est, sed illa ceteris. Quare ut secundum esse unumquodque se habet, ita etiam secundum veritatem.

4. (3) *Tertio explicat* Aristoteles, quo pacto Metaphysica specialiter se habeat ad cognitionem veritatis, ac ponit *duas conclusiones*. *Prima* est, quod Metaphysica magis est scientia veritatis quam facultates practicæ; *secunda*, quod magis est scientia veritatis quam aliæ facultates speculativæ.

Primam conclusionem probat, quia illa facultas, quæ habet pro fine veritatem, est magis scientia veritatis, quam quæ habet pro fine opus; sed facultates speculativæ habent pro fine veritatem, ideoque quærunt veritatem secundum se; facultates practicæ habent pro fine opus, ideoque considerant veritatem non secundum se, sed secundum determinatum tempus, et in quantum conducit ad operandum. Ergo Metaphysica, cum sit scientia speculativa, magis est scientia veritatis quam facultates practicæ.

5. (4) *Secundam conclusionem* Aristoteles probat, quia scientia, quæ considerat maxime vera, est maxime scientia veritatis; sed Metaphysica considerat maxime vera : ergo Metaphysica est maxime scientia veritatis. — Probatur minor; quæ enim

ita sunt vera, ut sint causa cur alia sint vera, sunt magis vera : universaliter enim quod est causa ceterorum secundum aliquam denominationem, ita ut ipsum habeat talem denominationem, maxime habet talem denominationem, eo pacto, quo quia ignis est ita calidus, ut sit causa caliditatis in mistis, quæ componuntur ex elementis, ignis est calidissimus ; sed primæ causæ ita sunt veræ, ut aliis entibus sint causa veritatis : ergo primæ causæ sunt maxime veræ. — Sunt enim magis veræ quam entia contingentia, quia entia contingentia aliquando sunt vera, aliquando non sunt vera, at primæ causæ semper sunt veræ ; sunt magis veræ quam cœlum et alia secundum errorem Aristotelis necessaria, sed causata, quia necessaria causata sunt vera ab alio, primæ causæ sunt veræ a se. Sed Metaphysica considerat primas causas ; ergo Metaphysica considerat maxime vera et magis vera, quam considerent aliæ scientiæ speculativæ, quæ solum considerant causas secundas.

Concludit Aristoteles, quod unumquodque ita se habet ad veritatem, sicut se habet ad esse. Ea igitur, quæ semper habent esse, semper habent veritatem ; quæ non semper habent esse, non semper habent veritatem ; — quæ a se habent esse, habent veritatem a se ; quæ habent esse participatum ab alio, habent veritatem participatam ab alio. Ratio est, quia esse rei est causa veræ existimationis, quam de rebus habemus.

CAPUT II

OSTENDITUR, IN NULLO GENERE CAUSÆ POSSE PROCEDI IN INFINITUM, SED IN OMNI GENERE DARI PRIMAM CAUSAM.

1. (1 min., 2) At vero quod est principium aliquod, neque sunt infinitæ entium causæ, neque in rectum neque secundum speciem, patet.

2. Nec enim ut ex materia, hoc ex hoc potest esse infinitum, ut carnem ex terra, terram ex aëre, aerem ex igne, et hoc non stare ; nec unde principium motus, veluti hominem quidem ab aere moveri, hunc vero a sole, solem autem a contentione, et hujus nullum esse finem. Similiter nec ejus causa in infinitum progredi potest, ut deambulationem quidem sanitatis causa, illam vero felicitatis, felicitatem vero alterius, et ita semper aliud alterius gratia esse. Similiter autem et de eo quod quid erat esse.

1. (5) Quia Aristoteles dicendo, Metaphysicam versari circa primas causas, supposuit dari primas causas, quidam vero negabant hoc suppositum dicentes, non dari primas causas, sed in causis procedi in infinitum, ideo ut hunc errorem revincat, ponit *duas conclusiones*. *Prima* est, quod non potest effectus pendere ab *infinitis numero causis* ejusdem generis, seu quod non possunt dari infinitæ causæ in rectum. *Secunda* est, quod neque etiam potest effectus pendere ab *infinitis specie causis*. Ex his vero sequitur, quod in unoquoque genere debet dari primum principium et prima causa.

2. Antequam probetur *prima conclusio*, quod nimirum non potest effectus pendere ab infinitis numero causis ejusdem generis, explicanda est exemplis in singulis quatuor generibus causarum. *Non potest igitur dari processus in infinitum* in genere *causæ materialis*, ita ut caro fiat ex terra tanquam ex materia, terra fiat ex aere, aer ex igne, ignis fiat ex aliquo alio, et sic in infinitum, non perveniendo ad primam materiam, quæ non fiat ex alia materia ; — nec in genere *causæ efficientis et moventis*, ita ut homo quidem moveatur et calefiat ab aere calido, aer calefiat a sole, sol moveatur a contentione, contentio ab aliquo alio, ita ut non perveniatur ad primum movens ; — nec in genere *causæ finalis*, ita ut aliquis ambulet gratia sanitatis acquirendæ, velit sanitatem propter felicitatem, felicitatem amet propter aliquid aliud, et sic sine termino, non perveniendo ad primum bonum amatum ; — nec in genere *causæ formalis physicæ*, ita ut homo vivat per animam, quæ anima vivat per aliquam aliam formam, illa per aliam, et sic sine termino, non perveniendo ad primam formam ; — nec in genere *causæ formalis metaphysicæ*, hoc est quidditatis, quæ per definitionem explicatur, ita ut homo sit animal rationale, animal sit vivens sensitivum, vivens sit corpus vegetabile, non perveniendo ad primum genus et primam differentiam.

3. Mediorum sane, quorum extra aliquid ultimum et primum est, necesse est, quod prius est, causam esse eorum quæ post illud sunt. Si enim dicere nos oportuerit quid trium causa est, primum dicemus. Non enim ultimum (nullius enim, quod ultimum est), neque medium : unius enim ; nil enim differt unum an plura sint, nec infinita an finita. Infinitorum quidem hoc modo et simpliciter infiniti omnes partes mediæ sunt similiter huc usque. Quare si primum nihil est, omnino nulla causa est.

3. (6) Probatur igitur conclusio per par-

tes, et *primo* ostenditur, quod non possit dari processus in infinitum sursum in *causis efficientibus, seu moventibus*. Cum enim dantur plura ita ordinata, ut extremum pendeat in causando a medio uno vel pluribus, media vero pendeant a primo, primum ita est causa ceterorum, ut eo ablato nullum aliorum possit causare. Sed si effectus penderet ab infinitis causis efficientibus, darentur plura ita ordinata, ut extremum penderet a mediis, et non daretur primum. Ergo impossibile est, ut quidquam causet; ergo ad causandum debet dari primum, ac proinde non potest procedi in infinitum in causis.

Probatur et explicatur major. Ponantur tria, homo, baculus et lapis, quæ ita se habeant, ut lapis moveatur a baculo, et baculus moveatur ab homine: lapis erit extremum, quia movetur et non movet: baculus erit medius, quia movetur et movet; homo erit primus, quia movet et non movetur. Si ergo quæratur, quidnam sit causa, ut lapis moveatur a baculo, et baculus ab homine, dicetur, quod talis causa est homo. Neque enim talis causa potest esse lapis, siquidem lapis movetur a baculo, sed non est causa, ut baculus moveat; neque talis causa potest esse baculus, quia baculus est causa, ut moveatur lapis, sed ipse movetur ab homine, non autem est causa, ut homo moveat baculum. Ergo reliquum est, ut homo sit causa totius causati, hoc est, ut baculus moveatur et moveat lapidem, et ita si non detur homo, qui est primum movens, nec baculus, qui est movens medium, movebit lapidem, et sic auferetur totus effectus.

Proportionaliter si ponantur quatuor ordinata, duo media non poterunt quidquam causare, nisi causet primum; et si ponantur sex ordinata, quatuor media non poterunt quidquam causare nisi detur primum. Sed eadem etiam est ratio, si sint infinita media ordinata, ac nullum detur primum; ergo neque infinita media ordinata poterunt quidquam causare, nisi detur primum. Sed si darentur infinitæ causæ moventes ita ordinatæ, ut A moveretur a B, B moveretur a C, C moveretur a D, et sic in infinitum, darentur infinitæ causæ moventes mediæ, ac non daretur prima causa movens; ergo tales infinitæ causa moventes non possent movere nec causare ullum effectum. — Ergo non potest dari processus in infinitum in causis efficientibus ac moventibus adeoque debet dari prima causa efficiens ac movens.

4. Et neque deorsum possibile est in infinitum descendere, cum id, quod sursum versus, principium habet: ut ex igne quidem aquam, ex hac vero terram, et ita semper aliud quoddam genus fieri. Dupliciter enim hoc ex hoc fit, non ut post hoc dicitur, ut ex Isthmiis ludis Olympiaci, sed ut aut ex puero mutato vir, aut ut ex aqua aer. Ut autem ex puero quidem virum fieri dicimus, tanquam ex eo quod fiebat id quod factum est, aut quod perfectum est ex eo quod perficiebatur: semper etenim est aliquid medium, ut inter esse et non esse generatio; ita quod fit, inter existens et non existens. Qui autem discit, fit sciens. Et hoc est quod dicitur, quod fit ex discente sciens. Ut autem tanquam ex aëre aqua, corrupto altero. Quare illa quidem non reflectuntur mutuo, nec fit puer ex viro. Non enim fit ex generatione quod fit, sed post generationem est. Sic enim dies ex diluculo, quoniam post hoc est; quare hæc differunt ex illis: cetera vero reflectuntur.

5. Et hoc autem modo impossibile est in infinitum progredi. Illorum enim cum media sint, necesse est finem esse. Hæc autem in vicem reflectuntur. Alterius enim corruptio alterius generatio est.

6. Simul autem et impossibile est primum corruptibile esse, cum sit perpetuum. Cum enim generatio non sit infinitum sursum versus, necesse est non esse perpetuum illud, quo primo corrupto quicquam factum est.

4. (7) *Secundo* probatur, quod supposito quod non possit dari processus in infinitum sursum in causis efficientibus, neque possit dari processus in infinitum deorsum in *causis materialibus*, ita ut ex. gr. agens ex igne, tanquam ex materia, faciat aquam, ex aqua faciat terram, ex terra aliud, et sic per infinita media perveniat ad ultimum effectum.

Ut hoc Aristoteles probet, præmittit, quod tribus vel potius duobus modis dicitur unum fieri ex alio. Primus *modus improprius* quique ad rem nostram non spectat, significat meram successionem temporis, per quam unum fit post aliud, eo pacto, quo ludi Olympici dicuntur fieri ex ludis Isthmiis, quia fiunt immediate post ludos Isthmios. Omisso hoc modo, supersunt duo *modi proprii*: *primus modus* est, quo ex puero dicitur fieri vir; *secundus* est, quo ex aqua dicitur fieri aer. Isti duo modi differunt in duobus.

Prima differentia est, quod *primo modo* dicitur unum fieri ex alio tanquam id quod est in facto esse, ex eo quod est in fieri, et id quod est perfectum, ex eo quod perficitur et est in via ad perfectionem. Et quia *fieri* est medium inter esse et non esse, nam res ex non esse per fieri transeunt ad esse; *perfici* vero est medium inter carentiam per-

fectionis et perfectionem, nam quae carent aliqua perfectione per hoc quod perficiantur transeunt ad illam perfectionem ; — ideo per primum modum significatur, quod unum fit ex alio tanquam ex medio, eo pacto, quo vir fit ex puero tanquam ex medio : sciens dicitur fieri ex discente tanquam ex medio. — E converso *secundo modo* dicitur unum fieri ex alio non tanquam ex medio, sed tanquam ex termino corrupto, eo pacto, quo aqua dicitur fieri ex aere tanquam ex termino corrupto ; nam ex aere non per hoc quod perficiatur, sed per hoc quod corrumpatur, fit aer.

Secunda differentia, quae oritur ex prima, est, quod in iis, quorum unum fit ex alio tanquam ex medio, non datur reciprocatio ; in iis, quorum unum fit ex alio tanquam ex termino corrupto, datur reciprocatio. Ex. gr. vir fit ex puero ; non autem puer fit ex viro ; sciens fit ex discente, non autem e converso discens fit ex sciente ; at sicut ex aere condensato juxta sententiam antiquorum fit aqua, sic ex aqua rarefacta fieri potest aer. Ratio est, quia fieri et esse, imperfectum et perfectum, ita naturaliter ordinantur, ut esse non solum sit ex fieri, sed post fieri ; ergo e converso non potest fieri sequi post esse ; sicut dies fit ex diluculo, at non potest ex die fieri immediate diluculum.

5. Hoc praemisso probatur, quod neque possit dari processus in infinitum in causis materialibus, ita ut agens ex A faciat B ex B faciat C, et ita per infinita media perveniat ad effectum, qui vocetur Z. *Vel* enim haec media se haberent ut puer respectu viri *vel* ut aqua respectu aeris ; utrumlibet dicatur, non possunt esse infinita : ergo etc. — Probatur minor ; si enim illa infinita media se habent ut puer respectu viri, supponunt aliquem primum terminum *a quo*, puta non esse, et perducunt ad ultimum terminum *ad quem* ; sed inter duos terminos non possunt dari infinita media, siquidem infinitum non potest esse terminatum ex utraque parte : ergo etc. — Si vero illa infinita media se habent ut aqua respectu aeris, ergo potest dari reflexio, ita ut sicut ex A per infinita media fit Z, sic ex Z per infinita media fiat A ; ergo datur infinitum terminatum A et Z, quod est absurdum ; ergo non potest dari processus in infinitum deorsum in causis materialibus.

6. Potest quaeri, utrum rés fiant ex materia prima priori modo, sicut vir fit ex puero, an posteriori modo, sicut aqua fit ex aere corrupto. Respondet Aristoteles impossibile esse, ut res fiant ex materia prima et ex subjecto posteriori modo, ita ut materia per se corrumpatur. — Probatur, quia id, ex quo corrupto aliquid fit, non est perpetuum : sed materia prima est perpetua : ergo res non fiunt ex materia prima tanquam ex subjecto, quod corrumpatur. — Probatur minor ; materia enim prima est primum subjectum omnium generationum, cum in generationibus non procedatur in infinitum sursum, ita ut res generetur ex A, quod A generetur ex B, quod B generetur ex C, quod C generetur ex D, etc. ; sed si non daretur aliqua materia, quae esset primum subjectum perpetuum, daretur processus in infinitum, nec inveniretur primum subjectum, siquidem cum ipsa materia generaretur, generaretur ex alia priori materia : ergo materia debet esse perpetua ; ergo res non generantur ex materia prima posteriori modo et sicut aqua ex aere ; ergo generantur priori modo sicut ex aliquo imperfecto et perfectibili per formam, sub qua materia remanet, et sicut ex medio inter ens et non ens.

7. (8) *Tertio*, quatuor rationibus probatur, quod non possit dari processus in infinitum in causis quarum gratia operamur sive in *causis finalibus*, sed pervenitur ad aliquem ultimum finem. — *Prima ratio* est : ultimus finis est, qui causat et movet ad agendum gratia sui, non gratia alterius, alia vero movent et causant gratia ipsius. *Vel* ergo, cum agimus, datur aliquid tale, *vel* non. Si datur, ergo semper datur ultimus finis, qui primo et per se movet ad agendum, adeoque non proceditur in infinitum. Si nihil detur movens ad agendum gratia sui, ergo omnia movent ad agendum gratia alterius ; sed si non detur primum movens gratia sui, nec possunt dari media moventia gratia alterius, ut dictum est num. 3, agendo de causis efficientibus : ergo si non datur ultimus finis movens gratia sui, neque dabuntur fines intermedii moventes gratia alterius. (9)

8. *Secunda ratio est* : qui dicunt, dari pro-

7. Rursus ipsum cujus causa finis. Tale autem est, quod non est alterius gratia, sed ejus causa cetera. Quare si aliquid fuerit ultimum, non erit infinitum. Quod si nihil tale, non erit ipsum cujus causa.

8. Sed qui faciunt infinitum, latet eos quod boni naturam auferunt.

9. Nullus enim conabitur agere quicquam, si non esset perventurus ad finem.

10. Neque esset intellectus in hujusmodi. Alicujus enim causa agit, quicumque intellectum habet. Hoc namque terminus est, finis vero ipse terminus.

cessum in infinitum in finibus, ac nunquam perveniri ad aliquid amabile gratia sui, auferunt bonum ; ergo etc. — Probatur antecedens : essentia enim boni est, ut sit expetibile vel gratia sui vel gratia alterius ; sed ipsi dicunt, nihil esse expetibile gratia sui ; ex hoc autem sequitur, nihil etiam esse expetibile gratia alterius : nam quod expetitur gratia alterius, expetitur gratia alicujus expetibilis gratia sui : ergo etc.

9. *Tertia ratio* est : si daretur processus in infinitum in finibus, nemo aggrederetur quidquam agere ; ergo etc. — Probatur antecedens ; omnes aggrediuntur aliquid agere, ut perveniant ad aliquem ultimum finem ac terminum suæ actionis ; sed si non daretur ultimus finis ac terminus agendorum, non possent unquam pervenire ad finem et terminum suæ actionis : ergo etc.

10. (9) *Quarta ratio* est : nemo per intellectum aliquid ageret ; nam qui habet intellectum, semper agit, ut perveniat ad aliquem finem et terminum ; ergo si nullus esset finis ac terminus agendi, nullus intellectus quidquam ageret, adeoque tolleretur præcipua causarum, hoc est causa agens per intellectum.

11. At vero nec quod quid erat esse reduci ad aliam definitionem ratione abundantem contingit. Semper etenim prior magis est, posterior vero non est. Cujus autem primum non est, nec quod sequitur est.

12. Item ipsum scire perimunt, qui ita dicunt. Non enim possibile est scire antequam ad individua deveniatur.

13. Et rursum cognoscere non est. Quæ enim ita infinita sunt, quomodo intelligere contingit ? Nec enim simile de linea est, quæ secundum divisiones quidem non stat. Intelligere vero non potest, nisi sistat. Quare non numerabit divisiones, qui infinitam pertransit.

14. Sed etiam materiam necesse est in eo quod movetur intelligere. At nulli est esse infinito ; quodsi non, non infinitum est infinito esse.

15. Quod etiam si species causarum infinitæ multitudine essent, nec hoc modo esset ipsum cognoscere. Tunc enim scire putamus, cum causas cognoscimus. Infinitum vero secundum additionem non est in tempore finito pertransire.

11. (10) *Quarto* probatur, quod non datur processus in infinitum in *causis formalibus*, tum *metaphysicis*, hoc est in prædicatis quidditativis, tum *physicis*. Quod igitur non detur processus in infinitum in *prædicatis quidditativis* ac definitionibus, ita ut quælibet definitio reduci possit ad aliam definitionem latius et latius patentem, probatur tribus rationibus. — *Prima ratio* est : ex definitionibus quæ est superior, ea est prior ; ex. gr. definitio animalis quia est superior definitione hominis, est etiam prior, et per definitionem animalis notificatur definitio hominis ; sed si daretur processus in infinitum in definitionibus prioribus et prioribus, ita ut homo definiretur *animal rationale*, animal definiretur *vivens sensitivum*, etc., non daretur prima definitio ; ablato autem primo auferuntur etiam posteriora : ergo si daretur processus in infinitum in definitionibus, nulla daretur definitio.

12. (11) *Secunda ratio* est : si daretur processus in infinitum in prædicatis quidditativis superioribus et superioribus, nunquam posset perveniri ad prædicatum supremum et indivisibile, quod non constaret ex aliis prædicatis ; sed non potest per definitionem sciri, quid sit res, nisi perveniatur ad prædicata simplicia ac non constantia ex aliis prædicatis : ergo non posset per definitionem sciri, quid sit res ; sed scientia demonstrativa pendet a definitione : ergo auferretur omnis scientia etiam demonstrativa.

13. *Tertia ratio* est : infinitæ formæ et infinita prædicata non possunt distincte cognosci ; ergo si darentur infinitæ formæ et infinita prædicata, non posset dari cognitio clara rerum. — Posset opponi, quod linea est divisibilis in infinitum et tamen est cognoscibilis ; ergo etiamsi res essent divisibiles in infinitas formas et in infinita prædicata, adhuc essent cognoscibiles. Respondet Aristoteles, quod linea eatenus potest cognosci, quatenus habet actu partes solum finitas, partes vero infinitas potentia nullus potest pertransire nec clare cognoscere ; sed formæ et prædicata quidditativa sunt actu in rebus : ergo res non possent clare cognosci.

14. (12) *Quarta ratio*, qua Aristoteles probat obscurissime, non posse dari processum in infinitum in *formis physicis*, est : necesse est, ut in rebus naturalibus et mutabilibus detur materia, quæ cum ex se sit indeterminata et quodammodo infinita, debet per formam finiri ac determinari, ita ut ponatur in certa specie ; sed non terminaretur per formam, si in ipsis formis daretur processus in infinitum sine ullo termino : ergo in formis non potest dari processus in infinitum, sed pervenitur ad aliquam ultimam formam finientem ac terminantem materiam. — Ergo in nullo genere causarum procedi potest in infinitum.

15. (13) Probata prima conclusione, quod

nimirum non possit procedi in infinitum *in causis ejusdem generis*, breviter Aristoteles probat, quod neque potest procedi in infinitum *in causis diversi generis* ac diversæ speciei. Si enim darentur infinitæ causæ specie, non possemus res scire vel clare cognoscere; ergo etc. — Probatur sequela, quia tum putamus, nos scire ac clare cognoscere aliquam rem, cum distincte cognoscimus omnes causas talis rei; sed non possemus infinitas causas finito tempore distincta cognitione pertransire: ergo etc.

CAPUT III

QUINAM SIT MODUS CONVENIENS CONSIDERANDI VERITATEM, ET AN SIT UNUS ET IDEM IN OMNIBUS SCIENTIIS.

1. (Tmm. 3) Auscultationes autem secundum consuetudines accidunt. Quemadmodum enim consuevimus, ita judicamus dici debere; et quæ præter hæc, non apparent similia, sed quia non consuevimus, ignotiora et magis peregrina; consuetum etenim notius est. Quantam vero vim consuetudo habeat, leges declarant, in quibus fabulosa ac puerilia plus possunt propter consuetudinem quam si cognosceremus ea.

2. Aliqui igitur nisi mathematice loquentem non admittunt, quidam vero nonnisi exemplis utentem; quidam autem dignum ducunt ut testis producatur aliquis poëta. Et quidam exacte omnia volunt. Quosdam vero tædet certitudinis, aut propterea quod non possunt sequi, aut propter curiositatem. Habet enim certitudo tale aliquid; quare ut in contractibus, ita et in orationibus illiberale esse quibusdam apparet. Quapropter oportet institutum esse, quomodo singula admittenda sint, quoniam absurdum est simul scientiam et modum scientiæ quærere. Neutrum autem facile accipere est.

3. Certitudinem vero mathematicam non oportet in cunctis quærere, sed iis quæ non habent materiam. Quare non est naturalis modus; tota enim natura fortè habet materiam. Quamobrem considerandum est primum quidnam natura sit. Sic enim et de quo naturalis scientia est, manifestum erit, et utrum unius scientiæ an plurium est causas et principia speculari.

1. (14) Ostenso, quod consideratio veritatis præcipue spectat ad Metaphysicam, explicat Aristoteles, quis sit conveniens modus considerandi veritatem, et examinat, an sit unus in omnibus scientiis, vel diversus in diversis scientiis. Et primo quidem dicit, quod diversa sunt hominum judicia de modo conveniente considerandi veritatem. Ratio est, quia unusquisque judicat magis conveniens, quod est sibi magis proportionatum, eo pacto, quo propter diversitatem gustuum, quibus sunt proportionati diversi sapores, aliqui præferunt unum saporem, alii alium; sed aliquibus vel propter naturalem dispositionem vel propter consuetudinem, quæ est veluti altera natura, est propotionatus unus modus considerandi veritatem, aliquibus alius: ergo non est mirum, si aliqui præferunt unum modum considerandi veritatem, aliqui præferunt alium modum.

Universaliter vero unusquisque præfert illum modum, cui assuevit, ideoque consueta libentius audiuntur et facilius admittuntur, et cum audimus inconsueta, videntur nobis minus verisimilia consuetis, quia sunt minus nota. Quanta vero sit vis assuetudinis, patet præsertim ex eo, quod in legibus quarumdam nationum dicuntur multa fabulosa et puerilia, quæ tamen ab illis nationibus propter assuetudinem firmius creduntur, quam si de ipsis haberent demonstrationem et scientiam.

2 (15) Aliqui igitur vellent, omnia sibi proponi modo mathematico, vel propter consuetudinem vel propter naturam, quia sunt fortis imaginationis ac debilis intellectus. Aliqui vellent, omnia probari sensibilibus experientiis, vel propter consuetudinem vel propter perfectionem virtutis sensitivæ et debilitatem virtutis intellectivæ. Alii vellent, cuncta probari multiplici auctoritate poetarum et oratorum aliorumque sapientum, vel propter consuetudinem vel propter defectum virtutis judicativæ, propter quem non fidunt sibi et suo judicio. Aliqui vellent, omnia tractari per certitudinem, hoc est diligentissime examinando rationes pro utraque parte, propter bonitatem intellectus et rationis inquirentis; sed in hoc aliqui sunt nimii: quærunt enim certitudinem etiam de his, de quibus non potest haberi, et majorem, quam possit haberi. E converso aliqui abhorrent a diligenti inquisitione et examinatione veritatis, vel propter debilitatem rationis non potentis plura complecti, vel quia putant, quod sicut in symbolis conviviorum est illiberalitas, si etiam minima computentur in ratiocinio, sic est importunitas, si in inquisitione veritatis velit homo etiam minima discutere.

Cum igitur diversi sectentur tam varios modos considerandi veritatem, debet homo instrui de modo magis convenienti, ideoque Logica, quæ agit de universali modo sciendi, præmitti debet omnibus scientiis; imo

vero uniuscujusque scientiæ debet vindicari modus proprius considerandi veritatem in ea scientia.

3. [illegible] veritatem cum omnimoda certitudine et absoluta necessitate quam docet solum in mathematicis, non vero in physicis neque in metaphysicis. Ratio est, quia passiones [illegible] cessario conveniunt talibus subjectis ; sed de iis, quæ semper et necessario conveniunt, si sint proportionata nostro intel!ectui, potest haberi omnimoda certitudo; *mathematica* vero cum sint materialia, sunt proportionata nostro intellectui nec illum excedunt [illegible] tione essentiæ, sed etiam ratione causarum [illegible] aliquando per accidens a fortuna et casu impediri a suis effe tibus, eo pacto, quo potest homo per accidens impediri a generatione hominis ac determinari ad generationem monstri ; sed de passionibus, quæ conveniunt subjecto impedibiliter, non potest haberi certitudo perfecta, qua cognoscatur, quod conveniunt semper, sed solum certitudo minus perfecta, qua cognoscatur, quod conveniunt plerumque : ergo de passionibus physicis, licet non excedant intellectum humanum, non potest haberi perfecta certitudo. De entibus *metaphysicis*, hoc est immaterialibus, licet non pendeant a motu, non potest haberi certitudo perfecta, quia excedunt nostrum intellectum.

Quia Physicæ seu scientiæ naturali non convenit certissimus modus sciendi, ideo in scientia naturali *primo* examinandum est, quid sit natura quam Physica contemplatur; *secundo* quærendum est, utrum ad unam scientiam naturalem spectet considerare omnes causas et omnia principia, an talis consideratio pertineat ad plures scientias ; [illegible] quæ Aristoteles hoc servans hæc ipsa exsequitur secundo Physicorum. Et per hæc Aristoteles concludit librum secundum Metaphysicorum.

METAPHYSICORUM

LIBER III

CAPUT I. (SUMMA I, CAP. I)

OSTENDITUR, QUOD AD DETERMINANDAM VERITATEM UTILE EST PRIUS SCIRE QUÆSTIONES EXAMINANDAS ET RATIONES DUBITANDI IN UTRAMQUE PARTEM.

1. II. 1. Ad illam quæ quæritur scientiam necesse est in primis nos percurrere de quibus primo dubitandum est. Hæc autem sunt et quæcumque de eis aliter quidam existimaverunt, et si quid ultra hæc prætermissum sit.

2. Est autem operæ pretium aliquid facultatis habere volentibus bene dubitare. Nam posterior facultas solutio eorum est quæ ante dubitata fuerunt. Solvere autem non est, cum nodus ignoretur; sed intellectus hæsitatio manifestum hoc de re facit. Quatenus enim dubitat, eatenus simile quiddam ligatis patitur: utroque namque modo impossibile est ad ulteriora procedere.

3. Quare omnes primo difficultates speculari par est, et horum gratia, et propterea quod illi qui quærunt, nisi primo dubitent, similes illis sunt qui quonam ire oporteat ignorant:

4. * et ad hæc, neque utrum invenerint quod quæritur an non, cognoscere possunt. Finis etenim his quidem non est manifestus, illi autem qui antea dubitaverit patescit.

5. Item melius se habere necesse est illum ad judicandum, qui, tanquam adversarios, omnes utrimque rationes oppositas audiat.

1. (1) Metaphysica ex dictis est scientia determinans veritatem etiam universalem: sed ad veritatem determinandam utile est præmittere quæstiones de quibus dubitatur, vel quia circa ipsas antiqui docuerunt sententias alienas a veritate, vel quia illas non examinaverunt: ergo utile est, ut in Metaphysica præmittantur tales quæstiones ac rationes dubitandi in utramque partem.

2. Quod ad veritatem determinandam utile sit præmittere dubitationes et rationes dubitandi, probat Aristoteles quadrupliciter. *Primo* probat, quia determinatio veritatis est quædam solutio dubitationum: sed non potest bene solvere, qui ante non bene inspexerit vinculum et nodum solvendum: ergo ante determinationem veritatis præmittendæ sunt dubitationes et rationes dubitandi. — Confirmat et explicat exemplo vinculi corporalis. Sicut enim qui est ligatus impeditur, ne procedat in via corporali, sic intellectus dubitationibus irretitus impeditur, ne procedat in via intelligibili ad cognitionem veritatis; ergo dubitatio se habet ad intellectum sicut vinculum ad corpus; ergo sicut, ut solvamus vinculum corporale, debemus prius inspicere vinculum, sic ut solvamus vinculum intellectuale, debemus prius inspicere rationes dubitandi, quæ innodant intellectum.

3. *Secundo* probat, quia sicut terminus viæ est finis intentus ab eo, qui iter facit, sic exclusio dubitationis est finis intentus ab eo, qui veritatem speculatur; ergo qui veritatem inquirit nesciens dubitationes est, sicut qui nescit, quo vadat; sed qui nescit, quo vadat, non potest recta tendere, nisi casualiter: ergo qui dubitationes ignorat, non potest recte determinare veritatem, nisi casualiter.

4. *Tertio* probat, quia sicut qui nescit quo vadat, cum pervenerit, ignorat, an sit quiescendum vel ulterius progrediendum, sic qui non præcognoscit dubitationes, ignorat, an invenerit finem veritas quæsitæ vel non.

5. *Quarto* probat, quia resolutio quæstionis debet esse sicut sententia a judice prolata; sed non potest judex recte judicare, nisi audiverit utrumque ex litigantibus et consideraverit rationes pro utraque parte :

ergo nec potest recte quæstionem resolvere, qui non prius viderit rationes dubitandi pro utraque parte.

CAPUT II. — SUMMA I, CAP. II

PROPONUNTUR QUÆSTIONES EXAMINANDÆ IN METAPHYSICA.

1. Est autem prima dubitatio de iis quæ in prooemio quoque dubitavimus, utrum unius an multarum scientiarum sit causas speculari. Et utrum prima substantiæ principia solum hujus sit scientiæ considerare, an etiam de principiis, ex quibus omnes demonstrant: ut puta utrum contingit unum et idem simul affirmare et negare, an non, et de ceteris hujusmodi. Quodsi circa substantiam est, utrum una an plures circa omnes sint; et si plures, utrum omnes inter se affines, an aliquas earum sapientias, nonnullas aliquid aliud appellandum sit.

2. Et hoc etiam ipsum necessarium est, ut quæratur, utrum sensibiles substantias esse dumtaxat dicendum sit, an præter has etiam alias. Et utrum unum an plura substantiarum genera sint, veluti qui species quique mathematica harum et sensibilium media faciunt. Et de his igitur, ut dicimus, considerandum est.

3. * et utrum circa substantias solum speculatio sit, an etiam circa ea quæ per se substantiis accidunt. Et ad hæc de eodem et diverso, simili et dissimili, identitate et contrarietate, et de priori et posteriori et ceteris cunctis hujuscemodi, de quibus dialectici considerare conantur, ex probabilibus solum perscrutantes, cujus est de his omnibus speculari. Item quæcumque per se eisdem ipsis accidunt, et non solum quid horum unumquodque est, sed etiam utrum unum uni contrarium.

Quia Aristoteles docuit, in Metaphysica proponendas esse quæstiones et rationes dubitandi in utramque partem, ideo hoc capite proponit quæstiones examinandas, capitibus vero sequentibus de iis disputat proponendo rationes dubitandi in utramque partem.

Quæstiones examinandæ in Metaphysica reducuntur *ad tres classes*: in *prima* classe continentur quæstiones reflexæ de ipsa consideratione Metaphysicæ; in *secunda* continentur quæstiones directæ de rebus sive de entibus, quæ considerantur a Metaphysica; in *tertia* continentur quæstiones de principiis rerum sive entium.

1. (2) *Prima* ergo *quæstio* reflexa, de qua etiam aliqualiter disputavimus in proœmio, cap. I et II, est, utrum consideratio quatuor causarum pertineat ad unam scientiam vel ad plures ac diversas, sive utrum unius scientiæ ac præcipue Metaphysicæ sit demonstrare ex omnibus causis, an potius diversæ scientiæ ex diversis causis demonstrent. — *Secunda quæstio* itidem reflexa est, an Metaphysica debeat solum considerare principia substantiarum, an etiam principia demonstrationum, quale est illud, quod non potest idem simul esse et non esse, affirmari ac negari, et alia hujusmodi. — *Tertia quæstio* reflexa est, utrum Metaphysica, cum sit una, consideret omnes substantias, an potius plures ac diversæ scientiæ considerent diversas substantias. — *Quarta quæstio* reflexa est, utrum si plures ac diversæ scientiæ considerant diversas substantias, sint cognatæ atque ejusdem generis et conveniant in hoc, quod sint quædam Sapientiæ, sicut Geometria et Arithmetica conveniunt in hoc, quod sint scientiæ mathematicæ, an potius sint diversi generis ac non conveniant in nomine Sapientiæ.

2. Circa res et substantias a Metaphysica consideratas *prima quæstio* est, an dentur solum substantiæ materiales ac sensibiles, vel præter has dentur etiam aliquæ aliæ substantiæ immateriales et insensibiles. — *Secunda quæstio* est, utrum posito quod dentur substantiæ insensibiles, sint unius tantum generis, an potius dentur plura genera substantiarum insensibilium, ut dicunt ii, qui præter ideas ponunt etiam mathematica media inter ideas et sensibilia.

3. Sequuntur aliæ *tres quæstiones* reflexæ circa considerationem Metaphysicæ. *Prima* est, utrum Metaphysica consideret solum substantias an etiam accidentia per se substantiarum. — *Secunda quæstio* est, utrum Metaphysica consideret etiam communia, quæ videntur esse per se accidentia entis et consequi ad ens ut ens, cujusmodi sunt idem ac diversum, simile ac dissimile, contraria, prius et posterius, et alia hujusmodi, de quibus per rationes probabiles in Dialectica disseritur; — vel si Metaphysica non considerat de his, ad quam scientiam spectet de ipsis disserere. — *Tertia quæstio* est, utrum Metaphysica non solum debeat explicare, quid sint communia, puta quid sint idem ac diversum, sed etiam aliqua, quæ communibus conveniunt, puta utrum unum uni contrarium.

4. Et utrum ipsa genera sint principia et elementa, an illa in quæ dividuntur, quæ insunt singula. Et si ipsa genera, utrum quæ ultima de individuis prædicantur, an priora, ut puta utrum animal vel homo principium, et magis quam singularia sit. Potissimum vero quærendum et tra-

etandum est, utrum sit aliqua præter materiam causa per se, an non; et hæc separata, an non; et utrum una an plures numero; et utrum sit aliquid præter cunctum (dico autem cunctum, cum quicquam de materia prædicatur), an quorumdam quidem sit, quorumdam vero non; et quænam entium talia sint. Item principia utrum numero an specie definita sint. Et quæ in rationibus, et quæ in subjecto, et utrum corruptibilium et incorruptibilium eadem an diversa. Et utrum incorruptibilia omnia, an corruptibilium corruptibilia. Item, quod omnium difficillimum est et maximam ambiguitatem habet, utrum unum et ens, ut Pythagorici et Plato dicebant, non sit aliud quicquam, sed entium substantia, an non, sed aliud quid subjectum, ut Empedocles amicitiam ait, alius vero quidam ignem, etiam alius aquam aut aërem. Et utrum principia universalia sint an tanquam singularia rerum, et potentia an actu. Item utrum aliter an secundum motum. Et hæc enim multam dubitationem præbere queant.

5. Et ad hæc utrum numeri, longitudines, figuræ et puncta substantiæ quædam sint, an non; et si substantiæ, utrum separatæ a sensibilibus an in eis. De his enim omnibus non modo invenire veritatem difficile, verum neque bene ratione dubitare facile est.

4. Circa entium principia *prima quæstio* est, utrum genera et rationes universales sint principia et elementa rerum, an potius principia rerum sint ea, ex quibus primo componuntur et in quæ ultimo resolvuntur singularia; ex. gr. utrum principia Socratis sint homo, animal, vivens et aliæ rationes universales, an potius terra, aqua, aer et ignis, ex quibus Socrates componitur et in quæ resolvitur. *Secunda quæstio* est, utrum posito quod genera sive rationes universales sint principia, magis principia sint rationes ultimæ seu species specialissimæ an rationes universaliores, ex. gr. utrum magis principium Socratis sit ratio hominis an ratio animalis, etc. *Tertia* et potissima *quæstio* est, utrum sola materia sit principium et causa per se, an aliquid aliud præter materiam sit principium et causa per se. *Quarta quæstio* est, utrum, supposito quod aliquid præter materiam sit causa, illud sit separabile a materia, vel inseparabile. *Quinta quæstio* est, utrum, si aliquid inseparabile a materia est principium, illud sit unum tantum numero an plura. *Sexta quæstio* est, utrum detur aliquid præter ipsum totum, hoc est præter individuum, quod constituitur per ideas prædicatas de materia, an vero nihil detur præter talia individua; vel in quibusdam detur aliquid præter individua, in aliis non detur: ac in quibus detur vel non detur. *Septima quæstio* est, utrum principia sint determinata, ita ut sint certa numero vel certa specie, sive sint principia formalia ac se tenentia ex parte definitionis ac rationis, seu sint principia materialia ac se tenentia ex parte materiæ ac subjecti singularis. *Octava quæstio* est, utrum corruptibilium et incorruptibilium sint eadem principia, an diversa, et si sunt diversa, utrum omnia sint incorruptibilia, an potius principia corruptibilium sint corruptibilia, sola vero principia incorruptibilium sint incorruptibilia. *Nona quæstio* et omnium difficillima ac maxime ambigua est, utrum unum et ens sint ipsa substantia rerum, ut Pythagorici et Plato dixerunt, an potius detur aliqua alia substantia, quæ sit subjectum unitatis, puta amor, ut docuit Empedocles, vel ignis, aer aut aqua, ut alii physicorum dixerunt. *Decima* est, utrum principia rerum sint universalia vel singularia. *Undecima* est, utrum principia rerum sint aliquid existens in potentia, vel aliquid existens in actu. *Duodecima* est, utrum principia causent per motum, vel alia ratione, puta per participationem, ut docuit Plato.

5. Supersunt duæ quæstiones circa mathematica. *Prima* est, utrum numeri, longitudines seu lineæ, figuræ et puncta sint quædam substantiæ subsistentes an non. *Secunda* est, utrum posito quod sint substantiæ, sint separatæ a sensibilibus an non. Circa has omnes quæstiones difficile est non solum veritatem determinare, sed etiam bene dubitare in utramque partem, ideoque capitibus sequentibus usque ad finem lib. III debemus proponere rationes dubitandi in utramque partem; lib. IV et sequentibus debemus veritatem determinare.

CAPUT III — ART. I

(Summa II — Cap. I — Art. I)

UTRUM AD UNAM SCIENTIAM VEL AD PLURES PERTINEAT CONSIDERARE OMNIA GENERA CAUSARUM, PRINCIPIA DEMONSTRATIONIS ET OMNES SUBSTANTIAS; ET UTRUM SCIENTIA SUBSTANTIARUM DEBEAT ETIAM CONSIDERARE ACCIDENTIA.

1. II, 2] Primum itaque de quibus primo diximus, utrum unius an plurium scientiarum sit omnia causarum genera speculari;

2. unius enim scientiæ quomodo esset principia, cum non sint contraria, cognoscere? Item multis entium, non omnibus omnia insunt. Quo

namque modo possibile est motus principium in immobilibus esse aut boni naturam? Si quidem omne quodcumque per se et propter suam ipsius naturam bonum sit, finis est, et ita causa, quoniam illius gratia cetera et fiunt et sunt: finis autem, et cujus causa, actionis cujusdam finis sit: omnes sane actiones cum motu. Quare in immobilibus non contingere queat hoc principium esse: non autem esse contingat quicquam per se bonum. Unde in mathematicis nihil per hanc causam probatur, nec est aliqua demonstratio. Quare ejus quod melius aut pejus, et omnino alicujus talium, nemo mentionem facit. Quapropter quidam sophistarum ut Aristippus spernebat eas. In aliis enim artibus, ac ipsis etiam illiberalibus, ut in fabrili et coriaria, inquiebat, cur melius aut pejus, de omnibus dici, mathematicas autem nullam de bonis et malis rationem facere.

1. (3) Propositis quæstionibus incipit Aristoteles de iis disputare in utramque partem, ac primo disputat *de prima quæstione reflexa*, utrum nimirum ad unam vel ad plures scientias pertineat considerare omnia genera causarum.

2. *Ex una parte* videtur, quod considerare omnia genera causarum non pertineat ad unam scientiam, *primo*, quia in tantum una scientia considerat plura, in quantum sunt contraria; sed principia et causæ et earum genera non sunt contraria: ergo Metaphysica, quæ est una scientia, non considerat omnia genera causarum. *Secundo*, cum diversa spectant ad unam scientiam, quæcumque scientia considerat unum, considerat aliud eo pacto, quo quæcumque scientia considerat unum contrarium, considerat aliud; sed non quæcumque scientia considerat unum genus causarum, considerat aliud: ergo etc. — Probatur minor: nam diversæ scientiæ sunt de diversis entibus; sed aliqua entia non habent omnes causas, nam immobilia, qualia Plato posuit mathematica et ideas, non habent causam efficientem ac videntur non habere finalem; finis enim, cum sit cujus gratia aliqua fiunt, est terminus alicujus actionis ac proinde alicujus motus, cum nulla actio dari possit sine motu; sed immobilia non possunt esse terminus motus: ergo nec possunt esse finis. — Confirmatur; nam Mathematica, quæ abstrahit a motu, non demonstrat per causam finalem, et ideo Aristippus contemnebat demonstrationes per causam finalem, quia illis utuntur artes vilissimæ, ut fabrilis, coriaria etc., facultates vero nobilissimæ, ut mathematicæ, nunquam mentionem faciunt boni vel causæ finalis.

3. Ac si plures sunt causarum scientiæ; et alia alius principii, quam earum dicendum eam esse quæ quæritur? Aut quis illorum qui eas habent, rem quæ quæritur maxime sciet? Contingit enim eidem omnes modos causarum inesse, utputa domus, unde quidem motus, ars et faber; cujus vero causa, opus; materia autem terra et lapides; species vero definitio. Ex iis itaque quæ ab antiquis determinata sunt, quæ scientiarum appellanda sit sapientia, rationabile videatur unamquamque ita appellandam esse. Verum quatenus principalissima et honorabilissima, et cui ceteras scientias tanquam ancillas non contradicere decet, illa est ipsius finis et boni; hujus enim causa cetera. Quatenus vero primarum causarum, et ejus quod maxime scibile, definita est esse, ipsa utique substantiæ fuerit. Cum enim multipliciter sit idem scire, magis quidem illum scire dicimus qui rem quidnam sit ipso esse cognoscat, quam illum qui ipso non esse. Istorum autem ipsorum alterum altero magis, et maxime illum qui quid est, non vero illum qui quantum aut quale aut quid agere sive quid pati natura aptum est. Item et in ceteris tunc scire unumquodque eorum etiam, quorum demonstrationes sunt, arbitramur, cum quid est sciamus; ut puta quid est tetragonismus? Quod inventio mediæ. Similiter et de ceteris. Circa generationem autem et actiones totamque transmutationem, cum sciamus motus principium; hoc autem aliud et fini oppositum est. Quare alterius esse scientiæ videatur harum causarum unamquamque speculari.

3. *Ex alia parte* si diversæ scientiæ considerant diversas causas, ita ut una consideret unam causam et unum principium, alia consideret aliam causam et aliud principium, quænam talium scientiarum est Metaphysica, de qua disputamus? Illane, quæ considerat causam formalem, an quæ considerat efficientem, vel quæ considerat aliud genus causæ? Rursus si aliquæ res habent plures causas, quis maxime habebit scientiam talium rerum, illene, qui de ipsis cognoscit causam formalem, vel qui cognoscit efficientem? etc. Explicatur difficultas; domus enim videtur habere omnia genera causarum, nam causa efficiens domus est faber et ars ædificandi; causa finalis est usus domus; causa materialis sunt terra et lapides; causa formalis est quidditas explicata per definitionem domus: quis igitur maxime habebit scientiam domus, illene, qui cognoscit causam formalem domus, an qui cognoscit efficientem? — Confirmatur, quia ex iis, quæ in proœmio de Sapientia determinavimus, possunt afferri rationes ad ostendendum, quod Sapientia sit scientia, tum quæ contemplatur causam finalem, tum quæ contemplatur formalem, tum quæ contem-

platur efficientem seu causam unde motus.

Et *primo* videtur, quod Sapientia seu Metaphysica sit, quæ considerat *causam finalem*. Nam finis est principalissima causarum, cujus gratia cetera fiunt; sed principalissima et honorabilissima scientiarum, et cui aliæ scientiæ ancillantur et parent, debet considerare principalissimam causarum; Metaphysica autem est honorabilissima scientiarum, ut dictum est lib. I, cap. II: ergo Metaphysica est illa scientia, quæ considerat causam finalem. — *Secundo* videtur, quod Metaphysica seu Sapientia sit illa scientia, quæ considerat quidditatem seu *causam formalem*. Nam Sapientia considerat causas, per quas res maxime sciuntur; sed res maxime sciuntur per causam formalem et quidditatem: ergo Metaphysica seu Sapientia considerat quidditatem. — Minor probatur: nam magis scitur res, cum scitur quid est, quam cum scitur quid non est, ut I Poster. Aristoteles docet; et magis scitur, cum scitur quid et substantia, quam cum scitur qualis aut quanta; imo ipsæ passiones et accidentia melius demonstrantur per quidditatem quam per aliam causam. — *Tertio* videtur, quod Metaphysica maxime consideret *causam efficientem*. Nam maxime dicimur scire generationes et corruptiones, cum scimus principium movens; ergo Metaphysica debet considerare principium movens, quod opponitur fini, qui est terminus motus; ergo cum in quibusdam generibus principalis sit una causa, in quibusdam altera, scientia de uno genere considerat unam causam, scientia de alio genere considerat aliam, adeoque diversæ scientiæ considerant diversas causas.

Hanc quæstionem Aristoteles non expresse decidit; ex principiis tamen positis lib. IV dicendum, quod Metaphysica considerat omnia quatuor genera causarum, sed principalius causam efficientem et finalem. — Quod Metaphysica consideret *omnes causas*, probatur, quia sicut considerat ens ut ens, dividendo illud in suas species usque ab substantias sensibiles, quarum accuratiorem considerationem relinquit Physicæ, sic considerat causam dividendo illam in quatuor genera causarum et reliquendo Physicæ accuratiorem considerationem *causæ materialis*. — Quod præcipue consideret *causam finalem et efficientem*, probatur, quia præcipue considerat prima entia, hoc est substantias immateriales, in quantum sunt cognoscibiles a nostro intellectu; sed substantiæ immateriales sunt cognoscibiles, in quantum sunt causæ finales et efficientes substantiarum sensibilium, secundum formam vero et quidditatem non sunt a nobis perfecte cognoscibiles, cum non possimus pro hoc statu habere quidditativam cognitionem substantiarum immaterialium: ergo Metaphysica præcipue considerat causam efficientem et finalem.

4. At vero de principiis demonstrativis, utrum unius scientiæ an plurium sunt, ambiguum est. Dico autem demonstrativa opiniones communes, ex quibus omnes demonstrant, ut puta quod necesse est omne aut affirmare aut negare, et quod impossibile est simul esse et non esse, et quæcumque aliæ similes propositiones sunt, utrum una istarum ac substantiæ scientia est, an diversa? Quodsi non una, utra dicenda est illa esse quæ nunc quæritur?

5. Unius itaque non est rationabile esse; cur enim geometriæ magis quam cujuscumque proprium sit de his speculari? Si itaque æqualiter cujuscumque est, de omnibus vero non contingit, sicuti nec ceterarum, ita nec illius quæ cognoscit substantias, proprium est de eis cognoscere.

6. Et ad hæc, quomodo eorum scientia erit? Quid enim horum quodque sit, nunc quoque cognoscimus. Utuntur namque eis ceteræ etiam artes tanquam cognitis, Quodsi demonstrativa de eis est, oportebit aliquod genus subjectum esse, et aliquas passiones et aliquas eorum dignitates esse. De omnibus enim demonstrationem esse impossibile est, siquidem necesse est ex quibusdam et circa quippiam et quorumdam demonstrationem esse. Quare accidit cunctorum, quæ demonstrantur, unum quoddam genus esse; omnes enim demonstrativæ utuntur dignitatibus.

7. At vero si altera quæ de substantia, et illa quæ de his, utra earum principalior et prior est? Universaliter enim et maxime principia omnium dignitates sunt. Et si non est philosophi, cujus alterius erit de eis verum et falsum speculari?

4. (4) *Secunda quæstio reflexa* posita cap. II, num. 1 erat, utrum ad unam scientiam vel ad plures spectet considerare principia demonstrationis. Principa pero demonstrationis vocamus communes conceptiones, ex quibus omnes demonstrant, quales sunt, quod *necesse est quodlibet vel esse vel non esse, vel affirmari vel negari*; quod *impossibile est, idem simul esse et non esse*, et alia hujusmodi. Quæritur igitur, utrum consideratio talium principiorum pertineat ad unam scientiam vel ad plures; et si ad unam, utrum pertineat ad scientiam, quæ considerat substantiam, an ad aliam; et si ad aliam, utrum Sapientia sit scientia considerans substantiam, an potius scientia considerans principia demonstrationum.

5. *Ex una* igitur *parte* videtur, quod non unius scientiæ sit considerare substantiam et

omnia principia demonstrationis, *primo*, quia omnes scientiæ utuntur talibus principiis; ergo non est major ratio, cur potius considerentur ab una scientia, puta a Geometria, quam ab altera; non debent considerari omnia ab omnibus, alioquin eadem sæpius tractarentur, quod esset superfluum: ergo non considerantur ab ulla scientia ac proinde nec a Metaphysica seu a scientia, quæ considerat substantias.

6. *Secundo*, si prima principia considerarentur ab una scientia, vel considerarentur quoad *quid est* per definitionem, vel considerarentur per demonstrationem, cum non sit alius modus considerandi in scientiis; sed non considerantur quoad *quid est* per definitionem, cum cognitio talium principiorum sit nobis insita a natura ante omnem definitionem; non per demonstrationem, nam ad demonstrationem tria requiruntur: subjectum de quo passio demonstratur, passio quæ demonstratur, et principia ex quibus passiones demonstrantur de subjecto: ergo si prima principia demonstrarentur, demonstrarentur per alia principia, et per consequens non essent prima principia. — Confirmatur, quia una scientia est unius subjecti generis; ergo si una scientia demonstraret dignitates, quibus utuntur omnes scientiæ demonstrativæ, omnes scientiæ demonstrativæ convenirent in uno genere subjecto, quod est inconveniens.

7. *Ex alia parte* videtur, quod unius scientiæ sit considerare substantiam et principia demonstrationis. Si enim alia scientia consideraret substantiam, alia consideraret principia demonstrationis, utra erit prior et principalior? Ex una enim parte cum dignitates sint principia omnium scientiarum, videtur, quod scientia considerans dignitates sit omnium principalissima. Ex alia parte cum substantia sit primum ens, videtur, quod scientia de substantia sit prima inter scientias. — Confirmatur, quia si scientia de substantia non considerat dignitates, difficile explicatur, ad quam aliam scientiam spectet considerare dignitates.

Solutionem hujus quæstionis affert Aristoteles lib. IV, ubi docet et probat Metaphysicam, quæ est scientia de ente ut ente, considerare etiam primas dignitates.

8. Et omnino utrum una omnium substantiarum an plures scientiæ sunt?

9. Si igitur non una, cujus substantiæ hæc scientia erit ponenda?

10. Unam autem omnium esse non est rationabile. Etenim demonstrativa una de omnibus accidentibus esset, siquidem omnis demonstrativa ea quæ per se circa aliquod subjectum accidunt, speculatur ex communibus opinionibus. Circa itaque idem genus per se accidentia ejusdem est speculari ex eisdem opinionibus. Circa enim quod est unius et ex quibus unius, sive ejusdem sive alterius, unde et accidentia aut hæ speculabuntur aut ex his una.

11. Item utrum circa substantias solum speculatio est, an etiam circa accidentia eis? Dico autem, utputa si solidum quædam substantia est ac lineæ et plana, utrum ejusdem scientiæ est ista cognoscere, et quæ circa unumquodque genus accidunt, de quibus mathematicæ demonstrant, an alterius.

12. Si enim ejusdem, demonstrativa quædam erit etiam quæ substantiæ; non videtur autem ipsius quid est demonstratio esse.

13. Quodsi alterius, quæ erit quæ speculatur circa substantiæ accidentia? Hoc enim difficillimum reddere est.

8. (5) *Tertia quæstio reflexa* proposita cap. II, num. 1 est, utrum omnium substantiarum sit una scientia; et utrum scientia substantiarum debeat etiam considerare accidentia.

9. *Ex una parte* videtur, quod una scientia, hoc est Metaphysica, quæ considerat ens ut ens, considerare debeat omnes substantias. Cum enim consideret ens, debet considerare substantiam, quæ principaliter est ens; sed non est major ratio, cur potius consideret unam substantiam quam alteram: ergo debet considerare omnes substantias.

10. *Ex alia parte* videtur non esse rationi consentaneum, ut una scientia consideret omnes substantias. Sequeretur enim, quod consideraret etiam omnia per se accidentia substantiarum eaque de substantiis demonstraret. — Probatur sequela; omnis enim scientia demonstrativa de subjecto, quod considerat ex communibus opinionibus, hoc est ex principiis communiter receptis, demonstrat per se accidentia talis subjecti; ergo eadem scientia considerat subjectum et demonstrat per se accidentia subjecti ex principiis communiter receptis; ergo si una esset scientia omnium substantiarum, demonstraret de ipsis omnia per se accidentia. — Confirmatur, quia eadem scientia, quæ considerat conclusionem demonstrandam, considerat etiam principia, ex quibus talis conclusio demonstratur; ideoque si plures conclusiones spectant ad unam scientiam, etiam principia, ex quibus demonstrantur, spectant ad unam scientiam; ergo proportionaliter eadem scientia considerat subjecta, de quibus accidentia de-

monstrantur, et accidentia, quæ demonstrantur, ac proinde si una scientia considerat plura subjecta, hoc est plures substantias, una scientia considerat accidentia plurium substantiarum.

Solutio hujus quæstionis affertur lib. IV text. 2 (cap. II, num. 1-3), ubi ostenditur, quod Metaphysica considerat omnes substantias in communi.

11. (6) *Quarta quæstio reflexa* est, utrum Metaphysica consideret solum substantias, an etiam per se accidentia substantiarum; ex. gr. utrum posito quod mathematica, nimirum solida, lineæ, superficies etc., sint quædam substantiæ per se subsistentes, eadem scientia metaphysica, quæ tales substantias mathematicas contemplatur, debeat etiam contemplari per se accidentia illarum, quæ considerantur a scientiis mathematicis; an potius una scientia debeat considerare tales substantias, alia debeat considerare per se accidentia talium substantiarum.

12. *Ex una parte* videtur, quod non eadem scientia consideret substantias et accidentia. Nam sicut demonstrat accidentia, sic demonstraret substantias; sed substantia et quidditas demonstrari non potest: ergo etc.

13. *Ex alia parte* videtur, quod eadem scientia consideret et substantias et accidentia. Si enim diversa scientia considerat accidentia ac substantias, debebit dari aliqua tertia scientia, quæ consideret accidentia de substantiis; sed difficillimum est explicare, quænam sit hæc tertia scientia: ergo etc.

Solutionem hujus quæstionis Aristoteles affert lib. IV tex. 2 (cap. II), ubi docet et probat, Metaphysicam, quæ considerat substantiam et ens, considerare etiam per se accidentia substantiæ et entis, ut dicetur lib. IV cap. II.

CAPUT III — ART. II

(SUMMA II — CAP. I — ART. II)

UTRUM PRÆTER SUBSTANTIAS SENSIBILES DENTUR ETIAM ALIQUÆ SUBSTANTIÆ INSENSIBILES; ET UTRUM DENTUR PLURA GENERA SUBSTANTIARUM INSENSIBILIUM.

14. Item utrum sensibiles solum substantias esse dicendum est, an præter istas etiam alias? Et utrum unum an plura substantiarum genera sunt, ut ii qui dicunt species et media, circa quæ mathematicas aiunt scientias esse?

15. Quomodo igitur dicamus, species causas et substantias per se ipsas esse, in superioribus sermonibus dictum est.

16. Cum vero multiplicem difficultatem habeant, non minus est inconveniens dicere quidem, esse quasdam naturas præter eas quæ in cœlo sunt, illas vero easdem quas et sensibiles, ponere, nisi quod illa quidem sempiterna, hæc vero corruptibilia. Idealem namque hominem et idealem equum et sanitatem aiunt, et nihil aliud, simile quid illis facientes qui dicunt quidem esse deos, sed formæ similis hominibus. Nec enim isti aliud faciebant nisi homines sempiternos, nec illi species nisi sensibilia sempiterna.

Disputatis quæstionibus reflexis incipit Aristoteles disputare in utramque partem de quæstionibus directis; et quia quæstiones directæ partim sunt circa substantias partim circa principia, ideo capitibus sequentibus disputaturus quæstiones circa principia, hoc capite disputat *duas quæstiones* circa substantias.

14. (7) *Prima* est, utrum præter substantias materiales ac sensibiles dentur etiam aliquæ substantiæ immateriales et insensibiles. *Secunda* est, utrum posito quod dentur substantiæ immateriales, sint unius tantum generis vel potius duorum generum, ut dicebant Platonici, qui ponebant ideas, et lineas, superficies ac solida separata a sensibilibus, circa quæ dicebant versari scientias mathematicas.

15. In *prima* igitur *quæstione*, *ex una parte* possumus probare, quod præter substantias materiales et sensibiles dentur etiam aliquæ substantiæ immateriales et insensibiles, ex iis rationibus, quas lib. I cap. VII attulimus ex Platone ad ostendendum, ideas separatas a materia esse causas et substantias sensibilium, ex eo nimirum, quod scientiæ versentur circa universalia et æterna, sensibilia autem sint singularia et in continuo quodam fluxu, etc.

16. *Ex alia parte* videtur, quod sententia ponens, dari præter sensibilia ideas separatas, non solum habeat multas difficultates indicatas lib. I cap. XI, sed etiam possit rejici ex inconveniente. Asserit enim ista sententia, quod præter sensibilia, quæ sunt intra ambitum cœli, dantur etiam ideæ, quæ non contineantur intra ambitum cœli, quæ ideæ sint ejusdem speciei ac sensibilia, ac solum differant a sensibilibus per hoc, quod sensibilia sunt corruptibilia, ideæ sunt sempiternæ. Dicunt enim Platonici, quod præter homines singulares datur per se homo idealis; præter equos singulares, sanitates singulares etc. datur per se equus idealis, per se sanitas idealis etc.; sed hoc est inconveniens: ergo etc. — Probatur minor; hæc enim opinio est similis errori eorum, qui

dicebant, deos esse ejusdem speciei cum hominibus, adeoque esse homines sempiternos; nam etiam Platonici ponunt hominem idealem ac sempiternum ejusdem speciei cum hominibus corruptibilibus, equum et bovem sempiternum; ergo etc.

17. Item si quis præter species et sensibilia ponat media, multas dubitationes habebit. Patet etenim quod similiter et lineæ præter etiam ipsas sensibiles erunt, et aliorum generum singula. Quare cum astrologia una earum sit, erit et cælum aliquod præter sensibile cælum, et sol et luna et cetera similiter quæ in cælo sunt. At quomodo credendum est talibus? Nam immobile non est rationabile esse, mobile autem et omnino est impossibile. Similiter et de quibus perspectiva tractat, et quæ in mathematicis harmonica: et hæc enim impossibile est præter sensibilia esse propter similes causas. Si enim sensibilia sunt media et sensus, patet quod animalia etiam erunt eorum mediorum, et quidem corruptibilium.

18. Dubitaverit autem aliquis quæ entia oporteat has scientias quærere. Si enim in hoc differret solum a geometria geodæsia, quod hæc quidem eorum est quæ sentimus, illa vero non sensibilium est, patet quod præter medicinam erit aliqua scientia, et præter quamcumque aliarum, inter ipsam medicinam et hanc medicinam. At quomodo possibile est? Etenim etiam salubria quædam essent præter sensibilia et ipsum salubre?

19. Simul autem nec hoc verum est, quod geodæsia sensibilium et corruptibilium magnitudinum sit; corrumperetur enim illis corruptis.

17. *In secunda quæstione, ex una parte* videtur, quod præter ideas non dentur mathematica separata: *primo*, quia eatenus ponuntur lineæ, superficies et solida separata a sensibilibus, quatenus quædam scientiæ mathematicæ, ex. gr. Geometria, considerant lineas, superficies et solida; sed aliæ scientiæ mathematicæ considerant alia genera subjecta, ex. gr. Astrologia considerat cœlum, solem et lunam: ergo etiam præter cœlum, solem et lunam sensibiles debebunt dari aliud cœlum, alius sol et alia luna separata; sed hoc est inconveniens: ergo etc. — Probatur assumptum; vel enim hoc cœlum præter sensibile esset mobile vel immobile; neutrum dici potest: ergo etc. — Probatur minor; est enim irrationale, quod hoc cœlum, etc., sit immobile, cum naturale sit cœlo et corporibus cœlestibus semper moveri; quod vero hoc cœlum separatum sit mobile, est impossibile, cum id, quod est separatum a materia, moveri nequeat. — Rursus Perspectiva est scientia mathematica de lineis visualibus, Harmonica seu Musica est scientia mathematica de sonis: ergo præter lineas visuales sensibiles et sonos sensibiles deberent dari aliæ lineæ visuales et alii soni; ergo deberent illis correspondere alii sensus, puta potentia visiva separata perceptiva linearum visualium separatarum, et potentia auditiva separata perceptiva sonorum separatorum; ergo deberent etiam dari animalia separata habentia sensus separatos, quæ animalia essent media inter ideas et animalia sensibilia; sed hæc sunt absurda: ergo non debent poni mathematica media inter ideas et sensibilia.

18. (8) *Secundo*, sicut circa lineas ponuntur duæ scientiæ, Geodæsia nimirum et Geometria, quæ differunt solum in hoc, quod Geodæsia contemplatur lineas sensibiles, Geometria contemplatur lineas separatas medias inter sensibilia et ideas; sic circa salubria deberent dari duæ scientiæ, Medicina nimirum, quæ considerat sanitatem sensibilem et salubria sensibilia, et alia, quæ consideraret sanitatem et salubria media inter per se sanum ideale et sanum sensibile; ac proportionaliter circa omnia sensibilia deberent poni plures scientiæ; sed hæc sunt absurda et inconvenientia: ergo etc.

19. *Tertio*, male hæc sententia supponit, Geodæsiam per hoc differre a Geometria, quod Geodæsia est scientia circa magnitudines sensibiles, Geometria est scientia circa magnitudines separatas. Si enim Geodæsia esset scientia circa magnitudines sensibiles, corrumperetur corruptis magnitudinibus sensibilibus; sed hoc est absurdum, cum scientia debeat versari circa veritates necessarias et æternas: ergo etc.

20. At neque sensibilium magnitudinum neque circa hoc cœlum astrologia esset. Nec enim sensibiles lineæ tales sunt quales geometra dicit. Nihil enim sensibilium ita rectum atque rotundum; tangit enim circulus regulam non secundum punctum, sed sic ut Protagoras dicebat, redarguens geometras. Nec motus nec revolutiones cœli similes, de quibus astrologia rationes facit. Neque puncta eamdem naturam quam stellæ habent.

21. Sunt autem quidam dicentes, esse quidem hæc, quæ specierum et sensibilium media dicuntur, non tamen a sensibilibus separata, sed in eis; quos quæ impossibilia sequuntur, omnia quidem enumerare longi sermonis esset, sufficit autem talia speculari.

22. Non enim de his solum, ut ita se habeant, rationabile est, sed patet quod etiam species contingeret in sensibilibus esse. Ejusdem enim rationis utraque hæc sunt.

23. Item duo solida in eodem loco necesse esset esse:

24. * et non esse immobilia, in sensibilibus existentia motis.

25. Et omnino cujus causa quis ponet quidem esse ea, esse, inquam, in sensibilibus? Eadem enim, quæ prædicta sunt, absurda sequentur; erit namque aliud quoddam cælum præter cælum, nisi quod non separatum sed in eodem loco; quod impossibilius est.

20. *Ex alia parte* videtur, quod dentur mathematica separata media inter ideas et sensibilia. Ut enim scientiæ mathematicæ sint veræ, debent earum objecta ita se habere, sicut dicitur in talibus scientiis; sed objecta sensibilia non ita se habent, sicut dicitur in scientiis mathematicis : ergo scientiæ mathematicæ non versantur circa sensibilia, sed circa quædam insensibilia. — Probatur et explicatur minor; in Geometria enim dicitur et demonstratur, quod rotundum tangit rectum solum in puncto; sed ut Protagoras objiciebat contra geometras, falsum est, quod rotundum sensibile tangat rectum sensibile solum in puncto : ergo præter rotundum ac rectum sensibile datur etiam rotundum ac rectum insensibile, de quibus verificatur demonstratio geometrica. — Rursus motus ac revolutiones cœli sensibilis non sunt quales describuntur ab Astrologia; falsum est etiam, quod stellæ sensibiles se habeant ad totum cœlum sicut puncta ad circumferentiam; ergo præter cœlos et stellas sensibiles dantur cœlum et stellæ insensibiles, de quibus verificentur demonstrationes astrologicæ.

21. (9) Jam quia aliqui dicunt, dari quidem mathematica media inter sensibilia et ideas, sed asserunt, hæc non esse separata a sensibilibus, sed esse in ipsis sensibilibus, ac proinde ponunt quasdam dimensiones immobiles penetratas cum corporibus, easque dicunt esse locum corporum, ut explicatum est IV Physic.; ideo etiam contra hanc sententiam aliqua sunt objicienda. Et quidem non afferemus omnia absurda et impossibilia, quæ ex hac opinione sequuntur, ne oratio evadat longior, sed aliqua solum delibabimus.

22. *Primo* igitur ex iisdem rationibus Platonici ponunt mathematica media inter sensibilia et ideas, ex quibus ponunt ideas separatas. Sicut enim mathematica ponunt, ut verificent scientias mathematicas, quæ non videntur satis verificari per lineas sensibiles; sic ideas ponunt, ut verificent scientias physicas, quæ non videntur sufficienter verificari per naturas sensibiles; ergo si mathematica ponuntur distincta, sed non separata a singularibus, etiam ideæ ponendæ sunt distinctæ, sed non separatæ a singularibus; ex. gr. idea hominis ponenda est penetrata cum hominibus singularibus, etc.; consequens repugnat doctrinæ Platonicorum : ergo etc.

23. *Secundo* sequeretur, quod darentur solida mathematica penetrata cum solidis sensibilibus, quod est impossibile; neque enim duo corpora habentia dimensiones possunt penetrari.

24. *Tertio*, moto aliquo corpore moventur quæ sunt in illo; ergo si dimensiones mathematicæ essent in corporibus sensibilibus, motis corporibus sensibilibus moverentur dimensiones mathematicæ, quod repugnat doctrinis Platonicorum, qui dicunt, dimensiones mathematicas esse omnino immobiles.

25. *Quarto*, ex opinione ponente mathematica penetrata cum sensibilibus sequuntur eadem absurda, quæ sequuntur ex sententia ponente mathematica separata a sensibilibus, et præterea sequuntur alia absurda; ergo posito quod ponantur mathematica, nulla est ratio dicendi, quod sint penetrata cum sensibilibus. — Probatur antecedens; nam præcipua absurda, quæ sequuntur ex sententia ponente mathematica separata, sunt, quod præter cœlum ac mundum sensibilem daretur aliud cœlum et alius mundus separatus, ut dictum est num. 4; sed etiam ex sententia ponente mathematica penetrata cum sensibilibus sequitur, dari aliud cœlum aliumque mundum, ac præterea sequitur, hoc aliud cœlum aliumque mundum penetrari cum hoc cœlo et mundo sensibili, quod est novum absurdum : ergo etc.

Ex his igitur patet, magnam esse dubitationem in quæstione, in qua quæritur, ponendæne sint an non substantiæ separatæ. Has quæstiones Aristoteles solvit XII, XIII et XIV Metaphysic., ubi probat, non esse ponendas ideas neque mathematica media.

CAPUT IV — SUMMA II, CAP. II

UTRUM ELEMENTA AC PRINCIPIA RERUM SINT GENERA SEU RATIONES UNIVERSALES, QUÆ DE REBUS PRÆDICANTUR, AN POTIUS PARTES, EX QUIBUS RES COMPONUNTUR; ET UTRUM MAGIS SINT PRINCIPIA SPECIES SPECIALISSIMÆ AN GENERA COMMUNIA.

1. II, 3 Magna itaque tam de his dubitatio

est, quonam modo ponendo veritatem consequamur, quam de principiis, utrum oporteat genera existimare elementa et principia, an illa magis ex quibus insitis quicquam primum est.

2. * ut vocis elementa et principia videntur ea esse ex quibus primo omnes voces compositæ sunt, sed non vox in communi. Et figurarum ea dicimus elementa quorum demonstrationes in aliarum aut omnium aut plurium demonstrationibus insunt.

3. Item etiam corporum, et qui plura dicunt elementa esse et qui unum, ex quibus componuntur et ex quibus constant, principia esse aiunt; ut Empedocles ignem et aquam et quæ cum eis sunt elementa ait esse, ex quibus insitis existentia fiunt; sed non ea ut genera entium ponit.

4. Et ad hæc, si quis ceterorum quoque naturam velit considerare, veluti lectum ex quibus partibus et quomodo compositus sit, tunc ejus naturam cognoscit. Ex his itaque rationibus non essent principia genera entium.

5. Cum autem singula cognoscamus per definitiones, principia vero definitionum genera sint, necesse est definitorum etiam principia genera esse.

6. Et si entium habere scientiam est ipsam habere specierum scientiam, secundum quas etiam dicuntur, specierum principia ipsa genera sunt.

7. Videntur autem quidam etiam eorum qui elementa entium ipsum unum aut ens, aut magnum aut parvum dicunt, tanquam generibus eis uti. At vero non possibile est utroque modo principia dicere. Ratio namque substantiæ una; diversa vero erit, quæ fit per genera, definitio, et quæ dicit ex quibus insitis.

1. (10) Descendit jam Aristoteles ad disputandas quæstiones de principiis, et *primo quærit*, utrum principia et elementa rerum sint genera seu rationes universales, an potius partes, ex quibus inexistentibus res primo componuntur; ex. gr. utrum principia et elementa Socratis sint rationes universales, puta ratio hominis, ratio animalis, ratio viventis etc., an potius sint terra, aqua, aer et ignis, ex quibus inexistentibus Socrates et alia corpora mista primo componuntur et in quæ ultimo resolvuntur.

2. *Ex una parte* videtur, quod principia et elementa rerum non sint rationes universales, sed partes, ex quibus inexistentibus res componuntur: *primo*, quia principia et elementa vocum dicuntur esse litteræ, ex quibus voces primo componuntur; non autem dicitur, quod ratio communis vocis sit principium et elementum vocum. Rursus principia et elementa descriptionum seu demonstrationum descriptarum in Geometria dicuntur illæ demonstrationes, quæ includuntur in omnibus aut plurimis aliis demonstrationibus; nemo autem dixit, rationem communem descriptionis seu demonstrationis esse principium et elementum demonstrationum geometricarum. Ergo proportionaliter principia et elementa rerum sunt partes, ex quibus res componuntur, non autem genera seu rationes universales.

3. *Secundo*, Empedocles ac reliqui Physiologi, qui quæsiverunt principia rerum naturalium, dixerunt, earum principia et elementa esse unum corpus vel plura corpora, ex quibus inexistentibus res naturales componuntur, eo pacto, quo Empedocles dixit, elementa esse terram, aquam, aerem et ignem; nemo autem asseruit, principia et elementa esse genera et rationes communes: ergo etc.

4. *Tertio*, ut nos cognoscamus naturam rerum artificialium, puta lecti, consideramus partes, ex quibus componuntur; sed natura rerum cognoscitur per principia et elementa ipsarum: ergo censemus, principia et elementa rerum artificialium non esse rationes universales seu genera, sed partes, ex quibus componuntur.

5. *Ex alia parte* videtur, quod principia et elementa rerum sint genera seu rationes universales: *primo*, quia eadem sunt principia cognoscendi atque essendi; sed singula cognoscuntur per suas definitiones, principia autem definitionum sunt rationes universales, nimirum genera ac differentiæ: ergo etiam rebus definitis principia essendi sunt rationes universales, hoc est genera ac differentiæ.

6. *Secundo*, unumquodque eatenus scitur, quatenus scitur ejus species; ex. gr. eatenus Socrates scitur, quatenus scitur homo, qui est species respectu Socratis; sed species constant ex genere ac differentia, adeoque principia specierum sunt rationes universales, hoc est genera ac differentiæ: ergo rationes universales sunt etiam principia rerum, de quibus dicuntur species.— Confirmatur auctoritate Platonis; Plato dixit, principia rerum esse unum et ens, magnum et parvum; sed Plato censet, unum et ens, magnum et parvum esse rationes universales ac quædam genera: ergo Plato censet, principia entium esse rationes universales seu genera.

7. Posset aliquis conciliare utramque sententiam dicendo, principia atque elementa rerum esse tum rationes universales tum partes componentes. Sed contra,

quia principia sunt, per quæ essentialiter res definitur ; sed si res definitur essentialiter per genera, non definitur essentialiter per partes componentes, et si definitur essentialiter per partes componentes, non definitur essentialiter per genera : ergo si principia rerum sunt genera, partes componentes non sunt principia, et e converso si partes componentes sunt principia, genera non sunt principia. — Probatur minor ; definitio enim essentialis rei est unica, sicut unica est essentia rei ; sed definitio per partes componentes non est eadem ac definitio per genera : ergo si res definitur essentialiter per genera, non definitur essentialiter per partes componentes.

Solutio hujus quæstionis est, quod rationes universales sint principia metaphysica, partes componentes sint principia et elementa physica rerum.

8. Et ad hæc, et si quam maxime ipsa genera principia sunt, utrum prima genera arbitrandum sit esse principia, an ultima, quæ de individuis prædicantur ? Etenim hoc dubitatur.

9. Si enim quoniam universalia, magis principia sunt, patet quod summa generum (hæc enim de omnibus dicuntur) tot sane principia entium erunt, quot prima generum sunt. Quare et ipsum ens et ipsum unum principia et substantiæ erunt : hæc enim de omnibus maxime entibus dicuntur. Non est autem possibile, neque ipsum unum entium esse genus neque ipsum ens. Necesse etenim est uniuscujusque generis differentias et esse et unamquamque unam esse. Impossibile vero est, aut species generis de propriis differentiis prædicari, aut genus esse absque suis speciebus. Quare si unum vel ens genus est, nulla differentia nec unum nec ens erit. At si non genera, nec principia erunt, siquidem genera principia sunt.

10. Item etiam media cum differentiis collecta erunt genera usque ad individua. Nunc autem quædam videntur, quædam vero non videntur.

11. Et ad hæc differentiæ magis principia quam genera. Si igitur istæ etiam principia, infinita, ut ita dicam, principia fiunt, et maxime si quis primum genus principium ponat.

8. *Secunda quæstio* de principiis est, utrum posito quod rationes universales sint principia, magis principia sint prima genera seu rationes universalissimæ, quales sunt rationes entis et unius, an potius ultimæ ac specialissimæ species, quæ immediate prædicantur de individuis, ex. gr. ratio hominis, ratio equi etc.

9. *Ex una parte* videtur, quod prima genera non possint esse principia, adeoque ratio principii conveniat potius ultimis speciebus : *primo*, quia si rationes, quo sunt universaliores, eo magis sunt principia, rationes universalissimæ, quæque sunt primæ inter genera ac de omnibus dicuntur, maxime erunt principia ; ergo tot erunt prima principia, quot sunt rationes communissimæ et universalissimæ; sed rationes communissimæ, quæque dicuntur de omnibus, sunt ens et unum : ergo ens et unum erunt prima principia quidditativa omnium rerum :-sed ens et unum non sunt genera : ergo sequitur, quod principia rerum non sint genera, quod est contra suppositum. — Probatur ultimum assumptum, quod nimirum ens et unum non sint genera. Si ens et unum essent genus, haberent proprias differentias divisivas, de quibus formaliter et per se non prædicarentur ens et unum ; sed est impossibile, ut ens et unum habeant differentias, de quibus formaliter et per se non prædicentur, siquidem omnes differentiæ omnium generum sunt formaliter et per se ens et sunt formaliter unæ, alioquin nihil essent : ergo etc. — Probatur major ; nam de differentiis neque species neque genus seorsim a speciebus prædicari potest formaliter et per se, ex. gr. de rationali, quod est differentia divisiva animalis et constitutiva hominis, neque potest per se formaliter prædicari homo, dicendo, quod *esse rationale est esse hominem*, neque potest per se prædicari animal, dicendo, quod *esse rationale formaliter est esse animal* ; ergo si ens esset genus, non prædicaretur formaliter et per se de suis differentiis.

10. (11) *Secundo*, si prima genera maxime dicuntur principia, quia maxime dicuntur de pluribus, omnes rationes genericæ ac differentiales mediæ inter prima genera et individua, cum dicantur de pluribus, erunt principia ; sed etiam species specialissimæ, puta homo etc., dicuntur de pluribus individuis : ergo etiam species specialissimæ erunt principia ; sed species specialissimæ non sunt genera : ergo male Platonici dicunt, sola genera esse principia, cum ex eorum principiis sequatur, etiam aliqua, quæ genera non sunt, esse principia.

11. *Tertio*, eatenus prima genera ponuntur principia, quatenus includuntur in definitionibus ; sed in definitionibus includuntur etiam differentiæ : ergo etiam differentiæ essent principia ; imo cum differentiæ sint partes principaliores definitionum quam genera, differentiæ magis essent principia quam genera ; sed differentiæ

sunt propemodum infinitæ, ut patet tum consideranti differentias rerum secundum se tum consideranti ens ut genus ac deinde per divisionem assignanti differentias entium : ergo principia essent propemodum infinita, quod est inconveniens.

12. At vero et si principalis species, magis ipsum unum est (unum autem est quod indivisibile est; omne vero divisibile aut secundum quantum aut secundum speciem, prius autem, quod secundum speciem est, genera autem magis divisibilia in species), unum erit profecto quod ultimo prædicatur. Non enim est homo genus singularium hominum.

13. Item in quibus prius et posterius est, non est possibile quod de his dicitur, aliquid præter hæc esse. Ut puta si dualitas numerorum est prima, non erit aliquis numerus præter species numerorum. Similiter neque figuræ præter species figurarum. Quodsi non horum, multo minus aliorum erunt genera præter species. Horum enim maxime videntur genera esse. In individuis vero non est hoc quidem prius, hoc vero posterius. Item ubicumque hoc quidem melius, hoc vero deterius est, semper prius est quod melius est; quare nihil horum genus esset. Ex his itaque magis apparent quæ de individuis prædicantur, quam genera, esse principia.

14. Rursus tamen quomodo oporteat ista existimare principia, non est facile dictu. Principium enim et causam esse oportet præter res, quarum principium est, et posse esse separatum ab eis. Tale quid autem esse præter singulare cur quisquam opinaretur, nisi quoniam universaliter et de omnibus prædicatur? At si propter hoc, quæ magis universalia sunt, magis ponenda principia sunt; quare prima genera utique principia sint.

12. *Quarto* videtur, quod etiamsi admittatur, genera esse principia, adhuc species specialissimæ sunt magis principia quam genera. Illud enim est magis principium, quod est magis unum, ut Platonici dicunt; sed species specialissimæ sunt magis unæ quam genera : ergo etc. — Probatur minor ; illud est magis unum, quod est magis indivisibile; sed species specialissimæ sunt magis indivisibiles quam genera : ergo etc. — Probatur minor; indivisibile dicitur dupliciter, indivisibile secundum speciem et indivisibile secundum quantitatem ; sed sicut species rei est prior quam quantitas rei, sic indivisibile secundum speciem est prius et principalius quam indivisibile secundum quantitatem : ergo quod est indivisibile secundum speciem, est magis indivisibile adeoque magis unum ac magis principium quam quod est divisibile secundum speciem, licet sit indivisibile secundum quantitatem ; sed species specialissimæ sunt indivisibiles secundum speciem, cum non possint prædicari de pluribus speciebus, eo pacto, quo homo non potest prædicari de hominibus specie diversis; genera autem sunt divisibilia secundum speciem, cum possint prædicari de pluribus speciebus, eo pacto, quo animal prædicatur de pluribus speciebus animalium : ergo species specialissimæ sunt magis indivisibiles, magis unæ magisque principia quam genera.

13. *Quinto*, juxta Platonem principia debent esse aliquid separatum ab iis, quorum sunt principia ; sed genera non possunt esse separatæ a speciebus, species possunt esse separatæ ab individuis : ergo species infimæ sunt potius principia quam genera. —Probatur minor ; nam juxta Platonem rationes ideales separatæ dantur solum respectu eorum, in quibus unum dicitur de multis non secundum prius et posterius ; cum vero unum dicitur de multis secundum prius et posterius, non datur ratio idealis separata ; ex. gr. quia *numeri* ordinantur secundum prius et posterius, ita ut primus numerus sit dualitas, secundus ternarium, etc., ideo non datur idea separata numeri *ut sic* ; quia *figuræ* ordinantur secundum prius et posterius, ita ut prima figura sit triangularis, secunda quadrangularis, ideo non datur idea separata figuræ *ut sic* ; sed omnes species ordinantur secundum prius et posterius, eo pacto, quo sub genere animalis prima species est homo, etc. ; individua vero non ordinantur secundum prius et posterius, neque enim ex hominibus solo numero differentibus unus est prior altero : ergo species specialissimæ possunt esse separatæ ab individuis, adeoque possunt esse principia individuorum; genera vero non possunt esse separata a speciebus, adeoque non possunt esse principia specierum.

Confirmatur, quia quæ ita ordinantur, ut unum sit melius, aliud deterius, ordinantur secundum prius et posterius, adeoque non potest dari eorum ratio idealis separata, quæ sit eorum principium ; sed species ordinantur ita, ut una sit melior, altera deterior : ergo species ordinantur secundum prius et posterius, adeoque non possunt dari rationes genericæ separatæ a speciebus, quæ rationes sint principia specierum ; ergo videtur, quod ratio principii potius conveniat speciebus specialissimis, quæ prædicantur immeditate de individuis, quam generibus,

quæ prædicantur immediate de speciebus.

14. *Ex alia parte* videtur, quod genera sint magis principia quam species specialissimæ. Eatenus enim species specialissimæ dicuntur esse principia individuorum, quatenus cum sint universales ac prædicabiles de omnibus individuis, sunt separatæ ab individuis ; sed genera sunt universaliora ac sunt prædicabilia de pluribus quam species : ergo prima genera sunt magis principia quam species.

Solutio hujus quæstionis est, quod tum genera tum species specialissimæ sunt principia solum metaphysica singularium ; sed species sunt principia magis immediata, genera vero sunt principia magis remota, et genera universaliora sunt principia priora, donec perveniatur ad genera prima et simplicia, quæ sunt prima principia metaphysica essentiarum.

CAPUT V — SUMMA II, CAP. III

UTRUM UNIVERSALIA SINT SEPARATA A SINGULARIBUS ; UTRUM DENTUR UNIVERSALIA SEPARATA A COMPOSITIS EX MATERIA ET FORMA ; ET UTRUM SIT UNA SUBSTANTIA SIVE FORMA OMNIUM EJUSDEM SPECIEI.

1. II, 4 Est autem consequens his et ad speculandum omnium difficillima maximeque necessaria dubitatio, de qua præsens fit sermo.

2. Si enim non est quicquam præter singularia, singularia vero infinita sunt, quomodo possibile est infinitorum habere scientiam ? Quatenus enim unum quid et idem, et quatenus universale quid est, eatenus omnia cognoscimus.

3. At si hoc necesse est, et oportet aliquid præter singularia esse, necesse erit ut genera aut ultima aut prima sint præter singularia. Hoc autem quod impossibile sit, paulo ante dubitavimus.

1. 12 *Tertia quæstio* ex duabus prioribus consequens, quæ est simul difficillima ac maxime necessaria, est, utrum universalia sint separata a singularibus.

2. *Ex una parte* videtur, quod universalia sint separata a singularibus ; singularia enim sunt infinita ; sed infinitorum non potest haberi scientia : ergo singularium non potest haberi scientia ; ergo solum potest haberi scientia alicujus universalis, quod cum sit unum, dicitur de infinitis singularibus ; ergo præter singularia datur aliquid universale, quod dicitur de singularibus.

3. *Ex alia parte* videtur, quod universalia non possint esse separata a singularibus. Si enim universalia deberent esse separata a singularibus, deberent vel prima genera vel etiam ultimæ species specialissimæ esse separatæ a singularibus et sic esse principia singularium ; sed hoc est impossibile ex rationibus dubitandi allatis cap. IV : ergo etc.

Solutionem hujus quæstionis affert Aristoteles pluribus locis ac præsertim lib. VII, tex. 45 (cap. XVII, num. 1) et sequentibus, ubi probat, universalia non posse esse separata a singularibus.

4. Item si quam maxime aliquid est præter cunctum, cum quicquam de materia prædicetur, utrum, si species est, præter omnia esse aliquid oporteat, an præter aliqua esse et præter aliqua non esse, an præter nullum ?

5. Si igitur nihil præter singularia est, nihil intelligibile erit, sed omnia sensibilia, et scientia nullius erit, nisi quis sensum dicat scientiam esse.

6. Item nihil esset sempiternum nec immobile ; sensibilia enim omnia corrumpuntur et in motu sunt. At si nihil est sempiternum, neque generationem esse possibile est. Necesse est enim aliquid esse id quod fit et ex quo fit, et ultimum horum ingenitum esse, siquidem stat et ex non ente fieri impossibile est. Item generatione et motu positis necesse est ut finis etiam sit ; nec enim infinitus est aliquis motus, sed cujusque est finis. Et fieri non est possibile, factum esse quod impossibile sit. Quod autem factum est, necesse est ut sit, cum primo factum est. Item si materia est propterea quod ingenita est, multo magis rationabile est ipsam substantiam esse, cum illa existat, ut hæc sit. Si enim nec hæc erit nec illa, nihil erit omnino. Quodsi hoc impossibile est, necesse est ut forma et species aliquid præter cunctum sit..

7. Si autem rursus hoc aliquis ponet, dubium est de quibus hoc ponat et de quibus non. Quod enim de omnibus non est possibile, patet ; non enim ponemus aliquam esse domum præter domos singulares.

4. *Quarta quæstio* et maxime dubia est, utrum dentur aliqua separata a compositis ex materia et forma, cujusmodi Plato ponebat ideas sensibilium ; et utrum dentur ideæ omnium compositorum ex materia et forma, an aliquorum compositorum dentur ideæ separatæ, aliorum non dentur, an potius nullius compositi ex materia et forma dentur ideæ.

5. *Ex una parte* videtur, quod detur ali-

quid præter singularia composita ex materia et forma : *primo*, quia omnia composita ex materia et forma sunt sensibilia ; ergo si nihil datur præter composita ex materia et forma, nihil datur intelligibile præter sensibilia ; ergo nulla datur scientia præter sensum, sed sicut omne intelligibile est sensibile, sic omnis scientia est quidam sensus.

6. *Secundo*, omnia composita ex materia et forma sunt corruptibilia et mutabilia ; ergo si nihil datur præter composita ex materia et forma, nihil datur sempiternum et immobile ; sed est impossibile, ut nihil detur sempiternum et immobile : ergo etc. — *Probatur assumptum*, quod nimirum impossibile sit, ut nihil detur sempiternum et immobile ; *primo*, quia si nihil daretur sempiternum et immobile, sequeretur, quod non posset dari generatio et motus ; consequens est absurdum : ergo etc. — Probatur sequela ; neque enim potest dari generatio et motus, nisi præcedat subjectum, quod per generationem mutetur et moveatur, et nisi præcedat agens, quod generet et moveat ; impossibile siquidem est, ut quidquam fiat ex nullo subjecto et multo magis est impossibile, ut fiat ex nullo agente ; sed neque potest procedi in infinitum in subjectis neque in agentibus, sed sicut debet perveniri ad primum subjectum ingenerabile, sic debet perveniri ad primum generans et movens ingenerabile et immobile : ergo si nihil datur ingenerabile et immobile, non potest dari generatio.

Secundo probatur idem *assumptum*, quia, si nihil datur sempiternum et immobile, A generaretur et moveretur a B, quod B fuisset generatum et motum a C, quod C fuisset generatum et motum a D, et sic sine termino et sine principio motus ; sed est impossibile, ut detur generatio et motus sine termino et principio motus : ergo etc. — Probatur minor ; ut enim dictum est lib. II, cap. II, num. 3, agentia et moventia intermedia non possunt agere et movere ablato primo ; sed non esset primum : ergo nihil posset agere et movere ; ergo non posset dari generatio et motus, adeoque nihil posset fieri ; sed si esset impossibile, ut quidquam fieret, esset etiam impossibile, ut quidquam esset factum : ergo non posset dari aliquod genitum ac factum ; ergo si nihil daretur ingenitum et immobile, nec posset dari quidquam genitum et mobile.

Tertio probatur idem *assumptum* ; est enim impossibile, ut non detur materia prima ingenerabilis, quæ sit primum subjectum generationis ; ergo multo magis est impossibile, ut nulla detur prima substantia ingenerabilis, quæ sit primum efficiens generationis. — Probatur consequentia ; materia enim est propter agens, quod debet materiam movere ad formam ; ergo si nullum agens est sempiternum, nec materia debet esse sempiterna ; ergo aliquando nihil fuit omnino, sed hæc sunt impossibilia : ergo debet dari aliquod sempiternum et immobile ; sed nullum compositum ex materia et forma est sempiternum et immobile, ut docet Plato : ergo debet dari aliquid præter composita ex materia et forma.

7. *Ex alia parte* videtur, quod nihil detur præter singularia composita ex materia et forma ; neque enim possunt dari ideæ omnium compositorum ; sed non potest explicari, quorum compositorum ideæ dentur, quorum non dentur : ergo nullius dantur. — Probatur major ; non possunt dari ideæ compositorum artificialium, ex. gr. non potest dari domus idealis, ut fatetur Plato ; ergo etc.

Solutio hujus quæstionis est, quod dantur quidem aliquæ substantiæ separatæ a compositis sensibilibus, nimirum Deus et intelligentiæ ; at non dantur ideæ, puta homo idealis, equus idealis etc.

8. Et ad hæc utrum una erit omnium substantia, utputa hominum ?

9. Sed absurdum est ; non enim unum essent omnia, quorum substantia una, sed multa atque diversa.

10. Sed hoc etiam inconveniens est. Simul autem quomodo materia unumquodque horum est, et est cunctum hæc ambo ?

8. (13) *Quinta quæstio est*, utrum sit una substantia et una forma communis omnibus ejusdem speciei ; ex. gr. utrum sit una substantia et una forma communis omnibus hominibus.

9. *Ex una parte* videtur, quod non ; *primo*, quia impossibile est, ut ea, quorum substantia, forma et quidditas est una, non sint inter se unum et idem, sed sint mutuo diversa ; sed si una esset substantia et quidditas Socratis, Calliæ et omnium hominum, hoc sequeretur ; Socrates enim et Callias essent diversi, licet haberent unam substantiam et quidditatem : ergo etc.

10. *Secundo*, est impossibile, ut aliquid unum et indivisum communicetur pluribus divisis ad plura constituenda ; sed si quid-

ditas omnium hominum esset una et indivisa, communicaretur materiæ Socratis, Calliæ etc., quæ materiæ essent divisæ ad constituendos diversos homines, nimirum Socratem, Calliam etc. : ergo etc.

Pro parte contraria Aristoteles nihil opponit, quia rationes supra lib. I, cap. XI, n. 1 et seq. propositæ pro ideis separatis, ostendunt etiam, unam esse substantiam et quidditatem omnium convenientium in specie.

CAPUT VI — (SUMMA II, CAP. IV)

UTRUM PRINCIPIA SINT EADEM NUMERO, VEL SINT EADEM SPECIE AC NUMERO DIVERSA ; ET UTRUM EADEM NUMERO SINT PRINCIPIA CORRUPTIBILIUM ET INCORRUPTIBILIUM.

1. Item de principiis hoc etiam aliquis dubitabit :

2. * nam si specie sunt unum, nihil erit numero unum, nec ipsum unum et ipsum ens.

3. Ipsumque scire quomodo erit, si non aliquod unum in omnibus erit ? At vero si numero unum, et quodque principiorum unum, et non, ut in sensibilibus, alia aliorum ; utputa hujus syllabæ, cum specie sit eadem, etiam principia specie eadem sunt. Etenim hæc numero alia sunt.

4. Quodsi non ita, sed principia entium numero sunt unum, non erit præter elementa aliquid aliud. Numero enim unum dicere aut singulare nihil differt. Ita enim singulare dicimus, quod unum numero est, universale vero, quod in his, quemadmodum si vocis elementa eo quod unum numero est determinata essent, necesse est tot omnes litteras esse quot elementa, cum non essent duo aut plura eadem.

1. (14) *Sexta quæstio* est, utrum principia sint eadem numero, vel sint eadem specie ac numero diversa.

2. *Ex una parte* videtur, quod sint eadem numero : *primo*, quia si principia sunt solum eadem specie et numero diversa, nullum dabitur principium numero unum, et sic neque per se ens et per se unum, quod a Platone dicitur esse Deus, et primum omnium principium erit unum numero, quod est absurdum.

3. *Secundo*, si principia sunt plura numero, ex. gr. si non datur una numero idea hominum singularium, dabuntur plures, imo infinitæ numero ideæ hominum singularium ; sed infinitæ ideæ non sunt scibiles : ergo sensibilia non erunt scibilia ; ergo ut sensibilia sint scibilia, dicendum, quod datur aliquid unum numero prædicabile de infinitis singularibus sensibilibus.

4. *Ex alia parte* videtur, quod principia plurium singularium specie convenientium ac numero differentium sint proportionaliter eadem specie, ac numero diversa. Principia enim debent se habere sicut se habent elementa syllabarum ; sed elementa syllabarum convenientium in specie, ac numero differentium, sunt eadem specie, ac numero diversa ; ex. gr. elementa seu litteræ, ex quibus componuntur duæ syllabæ *ba* numero diversæ, sed unius speciei, sunt numero diversa et unius speciei ; sunt enim duo *b* et duo *a* ; ergo proportionaliter principia hominum numero diversorum ac specie convenientium sunt numero diversa, sed ejusdem speciei. — Confirmatur, quia si elementa seu litteræ non essent plures numero, ex. gr. non posset dari nisi unum numero *a* et unum numero *b*, nec posset dari nisi una numero syllaba *ba* ; ergo si principia non essent plura numero, non possent dari plura numero principiata, ex. gr. non possent dari plures numero homines vel equi, quod est absurdum.

Solutio hujus quæstionis est, quod primum principium extrinsecum omnium rerum est unus numero Deus; at principia intrinseca rerum, nimirum materia et forma, in rebus ejusdem speciei, sed numero diversis, sunt eadem specie, sed numero diversa, eo pacto, quo plures homines numero diversi constant ex corporibus atque animabus numero diversis.

5. Nihilo autem minor dubitatio et posterioribus et prioribus prætermissa est, utrum eadem corruptibilium et incorruptibilium principia sint, an diversa.

6. Si enim eadem sunt, quomodo hæc quidem incorruptibilia, hæc vera corruptibilia sunt, et propter quam causam?

7. Quicumque igitur circa tempora Hesiodi fuerunt, et cuncti theologi, solum quod sibi persuaderent curæ habuerunt, nos autem contempserunt. Cum enim principia deos facerent et ex diis fuisse dicerent, quæcumque non gustarunt nectar et ambrosiam, mortalia dicunt fuisse. Manifestum autem est quod sibi ipsis hæc nomina cognita dicentes, talesque afferentes causas, supra vires nostras dixerunt. Nam si voluptatis gratia ea attigerunt, nequaquam sunt ipsius esse causa nectar et ambrosia. Quodsi ipsius esse gratia, quomodo essent sempiterni, cum alimento indigerent ? Sed de iis quæ fabulose et sophistice dicuntur, non est dignum accurate considerare.

8. Ab illis vero, qui per demonstrationem dicunt, petere oportet ac interrogare cur, cum ex eisdem sint, hæc quidem entium sempiterna natura sunt, hæc vero corrumpuntur ? Cum autem neque dicant causam, neque rationabile sit ita se

habere, patet quod non sunt eorum eadem principia neque causæ.

5. (15) *Septima quæstio*, quæ fuit agitata non solum a recentioribus Platonicis, sed etiam ab antiquissimis poetis theologizantibus, est, utrum eadem an diversa sint principia corruptibilium et incorruptibilium.

6. *Ex una parte* videtur, quod non possint esse eadem: ex iisdem enim principiis oriri debent iidem vel similes effectus: ergo si prima principia sunt eadem, quo pacto et propter quam causam accidit, ut aliqua ex principiatis sint corruptibilia, alia sint incorruptibilia.

7. Huic difficultati conati sunt satisfacere tum poetæ theologi, qui floruerunt circa et ante tempora Hesiodi, tum philosophi naturales Thaletem secuti. Poetæ theologi ac sectatores Hesiodi, cum veritates naturales ac divinas fabulis adumbraverint, sibi ipsis tantum sunt philosophati, cum scirent ipsi, quid per fabulas significarent, nos autem contempserunt, quippe qui divinare non possumus, quid illi per suas fabulas significare voluerint. Hi igitur ut aliqualiter explicarent, quo pacto, cum principia sint eadem, ex principiatis aliqua sunt corruptibilia, alia sunt incorruptibilia, dixerunt, prima principia omnium rerum esse Deos, ex iis vero, quæ a Diis principium habuerunt, aliqua gustasse nectar et ambrosiam ac per hoc evasisse immortalia et incorruptibilia, alia non gustasse nectar et ambrosiam ac per hoc evasisse corruptibilia et mortalia. Quid per hæc significarent, ipsi quidem intellexerunt, nos certe assequi non possumus, ideoque de eorum sententia judicium ferre nequimus.

Possumus tamen contra hanc sententiam, acceptam ut verba sonant, objicere. *Vel* enim illa entia, quæ immortalia evaserunt comedendo nectar et ambrosiam, comederunt nectar et ambrosiam gratia solius voluptatis, *vel* gratia conservandi esse, ita ut nectare et ambrosia nutrirentur. Si gratia solius voluptatis, ergo non indigebant nectare et ambrosia ad conservandum esse, adeoque erant immortalia, antequam gustarent nectar et ambrosiam, et sic falso dicitur, quod evaserunt immortalia, quia comederunt nectar et ambrosiam; si comederunt nectar et ambrosiam gratia conservandi esse, ita ut nectare et ambrosia nutrirentur, quo pacto erant sempiterna et incorruptibilia, cum ad conservandum esse indigerent nutrimento? Sed non est amplius immorandum in examinandis sententiis eorum, qui sub fabularum involucris sapientiam absconderunt.

8. Omissis igitur poetis theologis petenda est solutio allatæ difficultatis a physicis, qui non sub involucris fabularum, sed via demonstrativa philosophiam tradere sunt conati, atque ab iis quærendum, cur cum eadem sint principia corruptibilium et incorruptibilium, quædam ex principiatis sint corruptibilia, quædam incorruptibilia. Et quia nullam afferunt rationabilem causam hujus rei, ideo videtur dicendum, quod non eadem, sed diversa sunt principia corruptibilium et incorruptibilium.

9. Empedocles namque, quem quis maxime sibi ipsi putaverit consona dicere, is quoque idem passus est. Ponit enim quoddam principium corruptionis causam, contentionem. Nihilo minus tamen et hæc videatur generare præter ipsum unum. Cuncta enim alia ex hac sunt, præter deum. Dicit enim « ex quibus omnia quæ erant, quæ sunt quæque in posterum erunt, orta sunt, ac arbores et viri ac mulieres, feræ alitesque et pisces in aqua nutriti, ac dii longævi. » At etiam absque his patet. Nam si non inesset in rebus contentio, unum omnia, ut ait, essent. Cum enim conveniant, tunc extima statuitur contentio. Unde et accidit ei, felicissimum deum minus sapientem ceteris esse: non enim cognoscit omnia elementa. Contentionem namque non habet, cognitio autem similis simili. « Terra enim » ait « terram inspicimus, aquam vero aqua, æthere vero ætherem divinum, itemque igne ignem omnia absumentem, ac amicitia amicitiam, et contentionem contentione perniciosa. » Sed unde sermo digressus est, hoc est manifestum, quod accidit ei, contentionem non magis corruptionis quam ipsius esse causam esse. Similiter nec amicitiam ipsius esse: cum enim congreget in unum, corrumpit cetera. Et simul ipsius transmutationis nullam causam dicit, nisi quod ita natura aptum est. Cum enim ait « magna contentio in membris nutrita fuit, ac ad honores ascendit tempore perfecto: quod eis cum alternum fit, amplum præcessit jusjurandum », tanquam necesse sit quidem transmutari, causam tamen necessario nullam manifestat. Tantum tamen sibi ipsi consentanee dicit, quod non facit hæc quidem entium corruptibilia, hæc vero incorruptibilia, sed omnia corruptibilia præter elementa. Quæ autem dicitur nunc dubitatio, est, cur si omnia ex eisdem sunt, hæc quidem sunt, hæc vero non? Quod igitur non sint eadem principia, hæc demum dicta sint.

9. Quod autem physici nullam afferant rationabilem causam, propter quam, cum eadem sint principia, adhuc quædam ex principiatis sunt incorruptibilia, quædam corruptibilia, probatur, quia Empedocles vi-

detur in hac re melius ceteris philosophari; sed adhuc Empedocles non attulit causam rationabilem: ergo etc. — Probatur minor; Empedocles enim licet posuerit, quatuor elementa esse principia communia corruptibilibus atque incorruptibilibus, addidit causas speciales, propter quas aliqua ex principiatis sunt corruptibilia, alia incorruptibilia, ac dixit, cœlum, quia principiatur ex quatuor elementis et ex concordia sive amore, propter perpetuam elementorum concordiam esse incorruptibile, cetera vero entia, quia sunt principiata ex quatuor elementis et ex discordia, propter discordiam esse corruptibilia, adeoque discordiam esse causam corruptionis, non generationis et conservationis; sed hæc doctrina Empedoclis neque cohæret cum aliis ipsius positionibus neque nititur sufficienti ratione neque est ad propositum: ergo etc.

Probatur *prima pars minoris*, quod nimirum allata doctrina non cohæreat cum aliis positionibus Empedoclis, *primo*, quia hoc loco dicit discordiam sive odium esse causam solius corruptionis, non autem generationis et conservationis; sed alibi dicit odium et discordiam esse causas omnium generationum, excepta generatione cœli, quod vocat Deum, ideoque canit:

Omnia quotquot erunt, quot sunt præsentia, quotque
Orta fuere ante hæc, stirpes, hominesque, feræque,
Inde etiam volucres, nutritique æquore pisces,
Longævique Dii, etc.

Ergo non cohæret sibi ipsi. — Confirmatur, quia ex doctrina Empedoclis, nisi daretur discordia dividens entia, omnia coalescerent in unum chaos, ideoque cum entia redeunt ad chaos, tum discordia desinit operari ac suum munus obire; ergo discordia est causa generationis; ergo incohærenter hic dicitur esse causa solius corruptionis. — *Secundo*, Empedocles ex una parte dicit, Deum seu cœlum esse felicissimum; sed ex alia parte ex ejus principiis sequitur, Deum esse minus sapientem ceteris, quæ componuntur ex elementis, quod felicitati repugnat: ergo Empedocles non cohæret sibi ipsi. — Probatur minor; Empedocles enim dicit, quod unumquodque cognoscitur simili, ideoque canit:

Terra etenim terram atque unda noscimus undam;
Sic etiam innato divinus cernitur æther
Æthere, amore patescit amor, lis invida lite.

Sed docet, alia composita constare ex quatuor elementis atque ex concordia simul et discordia, solum Deum seu cœlum constare ex quatuor elementis et ex concordia sine discordia: ergo solus Deus non potest cognoscere discordiam, adeoque est minus sapiens ceteris compositis. — *Tertio*, ut redeamus ad propositum, sicut Empedocles non salvat, discordiam esse causam solius corruptionis, sic non salvat, concordiam sive amicitiam et amorem esse causam solius esse et solius generationis; cum enim amicitia congregat universa in unum chaos, corrumpit cetera; ergo patet, quod allata doctrina Empedoclis non cohæret aliis positionibus ipsius.

Probatur jam *secunda pars minoris*, quod nimirum doctrina Empedoclis non nitatur sufficienti ratione. Empedocles enim dicit, quod sicut in animali primo est magna partium consonantia, et tum regnat concordia humorum, deinde vero dominante discordia humorum incipit partium dissonantia; — sic in mundo, regnante concordia, magna est consonantia omnium partium, sed transacto certo tempore discordia accipit regnum mundi, et tum ponitur partium dissonantia, ideoque canit:

Ast ubi nutrita est ingens contentio membris,
Temporeque exacto justos repetivit honores,
Grande quod alterno præscripserat ordine fœdus, etc.

Sed Empedocles solum dicit, concordiam ac discordiam dominari per certa tempora, nullam autem affert causam, propter quam necesse sit, ut concordia ac discordia per vices dominentur; ergo doctrina Empedoclis non nititur sufficienti fundamento.

Probatur demum *tertia pars minoris*, quod nimirum allata doctrina Empedoclis non sit ad propositum. Difficultas enim numero sexto proposita est, cur, si eadem sunt omnium principia, quædam ex principiatis sint corruptibilia, quædam incorruptibilia; sed Empedocles docet, elementa esse omnium rerum principia ac ipsa sola esse incorruptibilia, cuncta vero composita ex elementis esse corruptibilia; licet enim dicat, cœlum, quod vocat Deum, non posse corrumpi corruptione particulari, adhuc fatetur, posse corrumpi corruptione generali, per quam omnia reducuntur ad chaos: ergo licet Empedocles cohærenter doceat, omnia composita et principiata esse corruptibilia, adhuc non satisfacit difficultati, in qua quæritur, cur, si principia omnium sunt eadem, quædam ex principiatis sunt corruptibilia, quædam incorruptibilia; ergo quandoqui-

dem huic difficultati satisfieri non potest, dicendum, quod principia omnium non sunt eadem, sed alia sunt principia corruptibilium, alia incorruptibilium.

10. Quodsi diversa principia sunt, una quidem dubitatio est, utrum incorruptibilia etiam ista erunt, an corruptibilia. Si enim corruptibilia, palam quod necesse est ea quoque ex aliquibus esse. Omnia enim in illa ex quibus sunt corrumpuntur. Quare accidit, principiorum alia esse principia priora. Hoc autem impossibile, sive statur sive in infinitum proceditur. Item si principia adimentur, corruptibilia quomodo erunt? Quodsi incorruptibilia sunt, cur ex his quidem, cum incorruptibilia sint, corruptibilia erunt, ex alteris vero incorruptibilia? Hoc enim non est rationabile, sed aut impossibile est aut multis indiget rationibus.

11. Item nemo conatus est alia ostendere, sed eadem omnium principia dicunt; et quod primo dubitatum est, tanquam parvum quiddam putantes prætereunt.

10. *Ex alia parte* videtur, quod principia corruptibilium et incorruptibilium non possint esse diversa, *primo*, quia si sunt diversa, *vel* principia corruptibilium sunt corruptibilia, *vel* sunt incorruptibilia; neutrum dici potest : ergo etc.

Probatur minor, et primo dupliciter ostenditur, quod principia corruptibilium *non possunt esse corruptibilia*. — *Primo* si principia corruptibilium sunt corruptibilia, possunt resolvi in priora principia; neque enim potest procedi in infinitum, ergo debet sisti in aliquibus primis principiis; sed non potest sisti in principiis corruptibilibus, omne enim corruptibile potest resolvi in principia priora : ergo etc. — *Secundo*, si prima principia corruptibilium sunt corruptibilia, possunt corrumpi; ergo illis corruptis non possent amplius poni corruptibilia, quod pariter est absurdum. — Probatur jam secunda pars minoris, quod nimirum principia corruptibilium *non possint esse incorruptibilia ;* sequeretur enim, quod tum principia corruptibilium tum principia incorruptibilium essent incorruptibilia; ergo remanet quæstio, cur principiata ex aliquibus incorruptibilibus sint incorruptibilia, principiata ex aliis incorruptibilibus sint corruptibilia.

11. *Secundo*, omnes dixerunt, eadem esse prima principia omnium, dubitationem vero allatam, in qua quæritur, cur ex principiatis aliqua sint corruptibilia, aliqua incorruptibilia, contempserunt ut parvi momenti; ergo non debemus propter talem dubitationem a communi sententia recedere.

Solutio hujus quæstionis affertur lib. XII, ubi ostenditur, primum principium extrinsecum efficiens omnium rerum esse unum numero, hoc est Deum; principia vero intrinseca corruptibilium et incorruptibilium esse diversa, sed proportionaliter eadem, ut videri potest lib. XII, cap. IV.

CAPUT VII — (SUMMA II, CAP. V)

UTRUM UNUM ET ENS SINT IPSA SUBSTANTIA RERUM.

1. Omnium autem et ad speculandum difficillimum et ad cognoscendam veritatem maxime necessarium est, utrum ipsum ens et ipsum unum substantiæ entium sint, et non aliquid aliud utrumque eorum sit, sed hoc unum, illud vero ens sit, an oporteat quidnam sit ipsum ens et ipsum unum quærere, tanquam altera natura subjecta.

2. Quidam enim illo, quidam vero hoc modo putant naturam habere. Plato namque ac Pythagorici non esse aliud quid ipsum ens nec ipsum unum ajebant, sed hoc eorum naturam esse, tanquam substantia idem unum et ens esset. Qui autem de natura tractarunt, ut Empedocles, tanquam in magis cognitum reducens, dicit quod unum est ens; videri namque possit dicere hoc amicitiam esse. Causa enim hæc omnibus est ut unum sint. Alii vero ignem et alii aërem aiunt ipsum unum et ipsum ens esse, ex quo entia et esse et facta esse. Similiter et qui plura elementa ponunt; necesse enim et his est tot esse dicere ipsum ens et ipsum unum, quot aiunt principia esse.

3. Accidit autem, si quis non ponat, esse aliquam substantiam ipsum unum et ipsum ens, nec aliorum universalium quicquam esse; hæc enim universalia maxime omnium sunt. Quodsi non est aliquid ipsum ens et ipsum unum, multo minus quicquam aliorum sit præter ea quæ singularia dicuntur. Item si ipsum unum non sit substantia, patet quod nec numerus erit, tanquam natura alia separata ab entibus; numerus enim unitates, unitas vero unum quid est. Quodsi quid est ipsum unum et ipsum ens, necesse est eorum substantiam esse unum et ens; non enim aliquid aliud universaliter prædicatur, sed eadem ipsa.

1. (16) *Octava quæstio* difficillima et ad veritatem cognoscendam maxime necessaria est, utrum ens et unum sint ipsa prima substantia et quidditas rerum, an potius semper detur aliqua prior substantia et quidditas, de quibus dicatur ipsum ens et ipsum unum, eo pacto, quo *esse album* non

est ipsa substantia rerum, sed semper datur aliqua substantia prior, de qua dicitur, quod sit alba.

2. In hac quæstione duæ fuerunt sententiæ antiquorum. *Prima* Platonis et Pythagoreorum docuit, quod hoc ipsum, quod est *esse ens* et *esse unum*, est ipsa substantia et essentia rei, ita ut nulla detur natura prior, de qua dicatur, quod sit ens vel quod sit una. *Secunda* sententia physicorum docet, semper dari aliquam naturam priorem et notiorem, quæ sit ens et unum. Hanc naturam Empedocles videtur docere esse amorem, qui sit causa unitatis in omnibus rebus; alii vero dixerunt, esse illud corpus unum aut plura, quod ponebant esse principium ac substantiam omnium rerum ; ex. gr. qui dicebant, quatuor elementa esse principia et substantiam rerum, dixerunt, quatuor elementa esse naturam, de qua dicitur ens et unum ; qui asseruerunt, substantiam et primum principium esse ignem, censuerunt, ignem esse naturam subjectam enti et uni. Pro utraque sententia possunt afferri aliquæ rationes.

3. *Ex una* igitur *parte* videtur vera sententia Platonis, quod unum et ens sit substantia et quidditas omnium rerum. — *Vel* enim unum et ens sunt substantia separata a singularibus, *vel* non ; primum dici non potest ; ex secundo sequitur, quod unum et ens sint substantia omnium rerum : ergo unum et ens sunt substantia omnium rerum.

Probatur *prima pars minoris* ; si enim dicatur, unum et ens non esse substantias separatas a singularibus, sequuntur duo inconvenientia. — *Primo* sequitur, nullas rationes universales esse separatas a singularibus ; unum enim et ens sunt rationes omnium universalissimæ ; ergo sit unum et ens non sunt rationes separatæ a singularibus, multo minus rationes inferiores ac minus universales possunt esse separatæ a singularibus, quod est inconveniens ; sequitur enim dari sola singularia ; sed singularia non sunt scibilia : ergo sequitur non dari objectum scibile. — *Secundo*, si unum sive unitas non est substantia separata a singularibus sensibilibus, nec numeri, qui nihil aliud sunt quam plures unitates, erunt substantiæ separatæ a singularibus sensibilibus ; sed est inconveniens, quod non dentur numeri separati, ut patet ex rationibus, quæ afferentur cap. VIII : ergo negari non potest, unum et ens esse substantias separatas.

Probatur jam *secunda pars minoris*, quod nimirum, si unum et ens sunt substantiæ separatæ a singularibus, sint substantia omnium entium. Quod enim prædicatur quidditative de omnibus entibus, est substantia ac quidditas omnium entium ; sed unum et ens prædicantur quidditative de omnibus entibus : ergo unum et ens sunt substantia omnium entium.

4. At vero si quid erit ipsum ens et ipsum unum, magna dubitatio est, quonam modo aliquid aliud præter hæc sit futurum. Dico autem, quomodo entia sint futura plura uno. Quod enim aliud ab ente est, non est. Quare secundum Parmenidis rationem necesse est accidere, omnia entia esse unum, et hoc esse ens. Utroque autem modo difficile est ; sive enim ens unum non sit substantia, sive ipsum unum sit, impossibile est numerum esse substantiam. Et quare quidem, si non sit, dictum est prius. Si autem sit, eadem ac de ente dubitatio est. Ex quo enim et præter ipsum unum erit aliud unum ? Necesse profecto est nihil esse. Omnia vero entia aut unum aut plura, quorum unumquodque unum est.

5. Item si ipsum unum indivisibile, secundum quidem Zenonis positionem nihil utique fuerit. Quod enim neque additum neque demptum facit aliquid majus neque minus, id non esse entium aiunt, tanquam ens magnitudo sit. Et si magnitudo, corporalis. Hæc namque omniquaque ens ; cetera vero quodammodo quidem addita facient majus, quodammodo nihil, ut superficies et linea facient, punctum vero et unitas minime.

6. Sed cum ipse moleste speculetur, ac contingat aliquid indivisibile esse, sic ad illum habetur aliqua responsio : hujuscemodi namque additum non majus, sed plus efficit. Sed quomodo ex uno tali aut pluribus magnitudo erit ? Simile namque est ac si dicatur, ex punctis lineam esse. Quodsi quis ita putat, ut quemadmodum quidam dicunt, ex ipso uno et alio quodam non uno numerus fiat, nihilo minus tamen quærendum est, cur et quomodo quandoque numerus, quandoque magnitudo futurum sit quod fit, si ipsum non unum inæqualitas ac eadem natura erat. Nec enim apparet, quo pacto ex uno et ista, neque quo pacto ex aliquo numero et ista, magnitudines fieri queant.

4. *Ex alia parte* videtur impossibile, quod ens et unum sint substantiæ separatæ, adeoque sint ipsa substantia sensibilium ; *primo*, quia sequitur, omnia esse unum, quod est absurdum. — Probatur sequela argumento Parmenidis ; quod enim esset præter illud ens, esset non ens et nihil ; sed ens et unum idem sunt : ergo quod esset præter unum, esset non ens et nihil ; ergo nihil daretur præter unum ; ergo omnia essent unum seu omnia essent illud ens et illud unum, quod ponitur separatum. — Addit Aristoteles, quod Plato, sive ponat unum esse substantiam rerum, sive id neget propter al-

tatum argumentum Parmenidis, difficile potest salvare, numeros esse substantias rerum. Si enim dicat, unum non esse substantiam, sequitur, nec numeros esse substantias, siquidem numeri nihil aliud sunt quam plura una seu plures unitates; si vero dicat, unum *ut sic* esse substantiam per se existentem, sequitur ex argumento Parmenidis, quod sicut quidquid est præter unum, est non unum; ergo non dantur plura una; ergo non datur numerus, siquidem numerus est plura una: ergo numerus est non ens et non substantia; ergo Plato sive dicat, ens et unum esse substantias per se existentes, sive id neget, difficile salvat, numeros esse substantias rerum, ac difficile respondet argumento Parmenidis.

5. *Secundo*, si daretur unum separatum et per se existens, deberet esse omnino indivisibile; sed indivisibile est non ens et nihil: ergo si daretur unum separatum ac per se existens, esset non ens ac nihil. — Probatur minor; id quod additum non facit majus, demptum non facit minus, est non ens et nihil; sed indivisibile omnimodo si addatur, non facit majus, si dematur, non facit minus: ergo indivisibile est non ens ac nihil. — Major supponitur a Zenone tanquam dignitas seu principium per se notum. Ideo vero Zeno dixit, illud solum esse ens, quod additum facit majus, quia putavit, idem esse ens ac magnitudinem; et quia non potest dari magnitudo, quæ addita non faciat majus, dempta non faciat minus, existimavit, non posse dari ens, quod additum non faciat majus, subtractum non faciat minus. Quia rursus solum corpus solidum additum facit majus usquequaque ac secundum omnem dimensionem, superficies facit majus solum secundum duas dimensiones, hoc est secundum longitudinem et latitudinem, non autem secundum profunditatem; linea facit majus solum secundum unam dimensionem, nimirum secundum longitudinem, non autem secundum latitudinem; punctum secundum nullam dimensionem facit majus: ideo Zeno consequenter dixit, solum corpus solidum esse ens simpliciter, superficiem et lineam esse entia secundum quid; punctum, unitatem et quodlibet omnino indivisibile esse omnino non ens.

6. Verum huic argumento Zenonis satis molesto, propter quod negat, dari indivisibilia, quæ addita non faciant majus, possumus ad hominem contra Zenonem respondere, quod licet indivisibile additum non faciat majus, facit plus; sed ad ens sufficit, ut saltem in rebus discretis, quales sunt numeri, faciat plus: ergo non sequitur, quod unum separatum esset non ens. — Sed adhuc *duæ* supersunt *difficultates* contra Platonicos. *Prima* est, quia Platonici dicunt, quod unum et indivisibile tale est, ut ex pluribus unis non solum fiant numeri, sed etiam magnitudines; sed est absurdum, quod magnitudines fiant ex indivisibilibus, sicut est absurdum, quod fiant ex punctis: ergo etc. — *Secunda* difficultas est, quia si Plato ad evitandum hoc inconveniens dicat, numeros fieri non ex pluribus unis, sed ex per se uno, tanquam ex principio formali, et ex aliquo non per se uno, sed participante per se unum, tanquam ex principio materiali, adhuc contra est, quia non explicatur, quo pacto aliquando ex per se uno et ex materiali principio fiat numerus discretus, aliquando fiat magnitudo continua. — Confirmatur, quia principium materiale non per se unum, ex quo fiunt tum numeri tum magnitudines per participationem unius separati, dicitur a Platone esse inæqualitas seu magnum et parvum; sed non apparet, quo pacto magnitudines fieri possint ex inæqualitate et ex per se uno, vel ex inæqualitate et ex aliquo numero: ergo etc.

Solutionem hujus quæstionis Aristoteles affert lib. XII, ubi ostendit, dari primum unum et primum ens separatum, hoc est Deum, qui est principium extrinsecum et efficiens, non autem formale omnium aliarum rerum; unamquamque vero rem constitui intrinsece per suam essentialem entitatem et unitatem.

CAPUT VIII — (SUMMA II, CAP. VI)

UTRUM NUMERI, SOLIDA, SUPERFICIES, LINEÆ ET PUNCTA SINT QUÆDAM SUBSTANTIÆ SEPARATÆ, ET AN SINT QUIDDITATES SENSIBILIUM.

1. (II, 5) His autem consequens dubitatio est, utrum numeri et corpora et superficies et puncta aliquæ substantiæ sint, an non.

2. Si enim non sunt, fugit nos quidnam ipsum ens et quæ entium substantiæ sint. Passiones enim et motus, et quæ ad aliquid sunt, ipsæque dispositiones ac proportiones, nullius substantiam significare videntur; cuncta etenim de aliquo subjecto dicuntur, nihilque horum ipsum est. Quæ vero maxime substantiam videantur significare, sunt aqua, terra et ignis, ex quibus composita corpora consistunt. Horum caliditates quidem et frigiditates et hujuscemodi passiones,

non substantiæ sunt; corpus vero solum, quod hæc patitur, permanet tanquam aliquod ens et aliqua existens substantia. At vero corpus minus est substantia quam superficies, et superficies quam linea, et linea quam unitas et punctum. His enim corpus definitur. Et hæc quidem videntur posse sine corpore esse, corpus vero absque his impossibile esse. Quare plures quidem et antiquiores substantiam quidem et ens putabant esse corpus, cetera vero hujus passiones, ut et principia corporum entium essent principia: posteriores vero, et illis sapientiores habiti, numeros. Quemadmodum itaque diximus, si hæc non sunt substantiæ, nulla substantia nec aliquod ens omnino est. Quæ enim eis accidunt, non convenit entia nominare.

1. (17) *Nona quæstio* ex superiori consequens est, utrum numeri, solida, superficies, lineæ et puncta sint quædam substantiæ separatæ et utrum sint quidditates sensibilium.

2. *Ex una parte* videtur, quod hæc omnia sint substantia et quidditas rerum: corpora enim solida sunt substantia et quidditas rerum: sed si corpora solida sunt substantia et quidditas rerum, multo magis superficies, lineæ, puncta et unitates erunt substantia et quidditas rerum: ergo omnia enumerata sunt substantia et quidditas rerum. — Probatur major: si enim corpora solida, puta terra, aqua et ignis, non sunt substantia sensibilium, non possumus scire, quænam sit substantia sensibilium; ergo etc. — Probatur antecedens: in corporibus enim sensibilibus compositis dantur corpora simplicia, hoc est terra, aqua, ignis etc., et præterea passiones motus, necnon quædam, quæ dicuntur *ad aliquid*, dispositiones nimirum, rationes seu proportiones corporum simplicium, etc.; sed passiones, motus, dispositiones, proportiones et universim quæ dicuntur ad aliquid, manifeste non sunt substantia sensibilium, cum non sint eorum quidditas, sed dicantur de aliquo alio subjecto priori: ergo quidditas et substantia sensibilium erunt terra, aqua, ignis etc., quæ sunt corpora solida semper permanentia, quorum passiones sunt caliditas, frigiditas et alia hujusmodi, siquidem corpus hæc patitur; ergo si talia corpora solida non sunt substantia et quidditas sensibilium, nescimus, quæ sit substantia et quidditas sensibilium.

Probatur jam dupliciter minor primi argumenti, quod nimirum, si corpora solida sunt substantia et quidditas rerum, multo magis superficies, puncta, lineæ et unitates sint substantia et quidditas rerum; *primo*, quia illud est substantia et quidditas rei, per quod definitur res: sed corpus solidum definitur per superficiem, superficies definitur per lineam, linea per punctum, punctum per unitatem: dicitur enim, quod punctum est unitas habens positionem; ergo superficies est magis substantia quam corpus, linea quam superficies, punctum quam linea, et unitas quam punctum; adeoque si corpora solida sunt substantiæ, multo magis superficies, lineæ, puncta et unitates erunt substantiæ. — *Secundo* probatur, quia cum substantia sit ens primum, illud, quod est prius, est magis substantia; sed superficies est prior corpore, nam corpus non potest esse sine superficie, superficies videtur posse esse sine corpore: ergo superficies est magis substantia, quam corpus solidum; et ex proportionali ratione lineæ sunt magis substantiæ quam superficies, etc.; ergo si corpora solida sunt rerum substantiæ ac quidditates, a fortiori superficies, lineæ, puncta et unitates erunt rerum substantiæ ac quidditates; sed ostensum est, corpora solida esse substantias ac quidditates rerum: ergo omnia enumerata sunt substantiæ et quidditates rerum.

Propter rationes ostendentes, corpora esse substantias ac quidditates rerum, vulgus et antiquiores philosophi censuerunt, substantiam et quidditatem rerum esse aliquod corpus vel plura corpora, puta ignem vel terram, cetera vero existimarunt non esse rerum substantias, sed meras passiones et accidentia, ideoque docuerunt, principia corporum esse principia rerum et substantiarum; propter rationes autem ostendentes, numeros utpote priores corporibus magis esse substantias quam corpora, posteriores ac sapientiores philosophi, Pythagorici nimirum, asseruerunt, numeros esse substantias rerum. Sed illud videtur satis patere, quod si corpora, superficies, lineæ, puncta et unitates non sunt substantiæ rerum, non apparet, quænam possint esse substantiæ rerum, cum alia omnia sint proprietates illarum, adeoque non sunt simpliciter entia neque substantiæ.

3. At si hoc quidem conceditur, quod longitudines et puncta magis quam corpora substantiæ sint, at qualia corpora hæc sint, non videmus (in sensibilibus namque impossibile est esse), non erit profecto ulla substantia. Item, videntur hæc omnia dimensiones corporis esse, hoc quidem ad latitudinem, hoc vero ad profunditatem, illud vero ad longitudinem. Et ad hæc, similiter inest in solido quæcumque figura. Quare si nec in lapide Mercurius nec in cubo dimidium cubi, sic

ut disterminatum : ergo nec superficies. Nam si quæcumque, et ea profecto sit quæ dimidium disterminat. Eadem autem ratio et de linea, puncto et unitate est. Quare si corpus maxime substantia est, hæc autem corpore magis, hæc vero non sint, neque substantiæ quædam sint, fugiet nos profecto quidnam sit ens, quæve entium substantia sit. Ad hæc enim quæ dicta sunt, etiam quæ circa generationem et corruptionem accidunt inconvenientia. Videtur enim substantia, cum ante non sit, nunc sit, aut cum antea sit, postea non, hæc pati, fieri scilicet atque corrumpi. At puncta, lineas et superficies neque fieri neque corrumpi contingit, cum quandoque sint quandoque vero non sint. Cum enim tangant aut dividantur corpora, quandoque una, cum simul tangunt, quandoque duæ, cum dividuntur, fiunt. Quare neque jam compositis sunt, sed corruptæ sunt, et divisis sunt, cum antea non essent. Puntum namque indivisibile non est divisum in duo. Ceterum si generantur et corrumpuntur, ex aliquo fiunt. Similiter autem se habet et circa nunc quod est in tempore; nec hoc enim contingit generari et corrumpi, sed tamen aliud esse semper videtur, cum non substantia aliqua sit. Patet autem quod etiam circa puncta, lineas et superficies similiter se habet; eadem enim ratio est. Cuncta namque similiter aut fines aut divisiones sunt.

3. *Ex alia parte* videtur, quod corpora solida, superficies, lineæ, puncta et unitates non sint rerum substantiæ. Magis enim videntur esse substantiæ superficies, lineæ et puncta quam corpora solida ; ergo si superficies, lineæ ac puncta non sunt substantiæ rerum, multo minus corpora sunt substantiæ rerum; sed superficies, lineæ ac puncta non sunt substantiæ rerum : ergo etc. — Probatur assumptum quatuor rationibus . *Prima ratio* est : non apparet, qualium corporum superficies, lineæ ac puncta sint substantiæ; ergo non sunt substantiæ. — Probatur antecedens; nos enim videmus solum superficies, lineas et puncta in sensibilibus : sed superficies, lineæ et puncta sensibilium non sunt eorum substantiæ, cum potius varientur ad modum accidentium ; ergo etc.

Secunda ratio est : superficies, lineæ ac puncta nihil aliud sunt quam termini ac divisiones corporum; superficies enim sunt termini ac divisiones corporum secundum profunditatem ; lineæ sunt termini ac divisiones latitudinis; puncta sunt termini ac divisiones longitudinis; sed termini ac divisiones non sunt substantiæ : ergo etc.

Tertia ratio est : si superficies, lineæ, puncta et unitates, quæ sunt intra corpora, essent substantiæ corporum, deberent actu dari in corporibus ; non dantur actu in corporibus : ergo etc. — Probatur minor; si enim superficies, lineæ et puncta darentur actu intra corpora, omnes figuræ darentur actu intra corpora, adeoque in lapide rudi daretur actu figura Mercurii, in cubo darentur actu figuræ medii cubi ; sed in lapide rudi non datur actu figura Mercurii, et in cubo non datur actu figura dimidii cubi : ergo neque superficies internæ dantur actu in corporibus ; alioquin in cubo daretur actu superficies terminans dimidium cubi, quæ profecto non datur actu, sed tum resultat, cum unum dimidium dividitur ab alio dimidio ; sed ex eadem ratione non dantur actu intra corpora lineæ, puneta et unitates: ergo cum hæc non dentur actu, non possunt esse substantiæ corporum ; sed hæc sunt magis subtantiæ quam corpora : ergo neque corpora sunt substantia, adeoque non possumus scire, quod sit ens simpliciter seu ipsa substantia atque entitas rerum.

Quarta ratio est : substantia non potest de novo esse, cum antea non esset, neque de novo non esse, cum antea esset, nisi per generationem et corruptionem ; sed superficies, lineæ et puncta quandoque non sunt, adeoque incipiunt ac desinunt, et tamen non generantur neque corrumpuntur : ergo superficies, lineæ ac puncta non sunt substantiæ. — Probatur *prima pars* minoris, quod nimirum superficies, lineæ ac puncta incipiant ac desinant, de novo sint ac non sint. Cum enim duo corpora, puta duæ aquæ de novo continuantur, tum loco duarum superficierum terminantium fit una superficies communis utrique aquæ, adeoque talis superficies communis de novo est, cum antea non esset ; cum vero una aqua discontinuatur et dividitur in duas, tum loco unius superficiei communis resultant duæ superficies propriæ duarum partium divisarum, adeoque duæ superficies propriæ incipiunt de novo esse, cum antea non essent. — Neque vero potest dici, quod cum corpus dividitur, una superficies dividitur in duas. Cum enim superficies sit indivisibilis secundum latitudinem, non potest dividi secundum latitudinem, eo pacto, quo, cum linea dividitur, punctum continuativum utpote indivisibile non dividitur in duo puncta terminativa.

Probatur jam *secunda pars* minoris, quod nimirum superficies, puncta et lineæ non generentur ; si enim generarentur, generarentur ex aliquo subjecto, et si corrumperentur, corrumperentur in aliquod subjectum ; sed non potest assignari tale subjectum › ergo etc. — Confirmatur, quia ita

se habent *nunc* sive instantia in tempore, sicut superficies, lineæ et puncta in corporibus ; nam sicut instantia sunt termini vel continuationes partium temporis, sic lineæ, superficies ac puncta sunt termini vel continuationes partium temporis ; sed licet semper sint nova instantia ac *nunc* temporis, adhuc instantia non generantur neque corrumpuntur, ideoque non sunt substantiæ: ergo etiam superficies, lineæ ac puncta de novo erunt ac non erunt sine generatione et corruptione, adeoque non sunt substantiæ; sed videntur magis substantia quam corpora ; ergo neque corpora sunt substantiæ sensibilium.

Solutio hujus quæstionis affertur ab Aristotele libro XIII et XIV. Dicendum igitur, corpus posse sumi dupliciter, *physice*, in quantum constat ex materia et forma, et *mathematice*, in quantum constituitur per dimensiones ; corpus physice est ipsa substantia sensibilium; corpus mathematice non est substantia sensibilium, sed quantitas eorumdem.

CAPUT IX – (SUMMA II, CAP. VII)

UTRUM PRÆTER SENSIBILIA ET MATHEMATICA MEDIA PONENDÆ SINT IDEÆ, QUÆ SINT PRINCIPIA MATHEMATICORUM ET SENSIBILIUM.

1. [II, 6] Omnino autem aliquis dubitabit, quare oporteat alia quædam præter sensibilia et media quærere, utputa eas quas ponimus species.

2. Si enim propterea, quod mathematica quidem ab iis quæ hic sunt, alio quodam differunt, in eo sane quod plura ejusdem speciei sunt, nihil differunt ; et ideo non erunt eorum principia numero determinata, sicut etiam hic litterarum numero quidem non sunt omnium principia determinata, sed specie ; nisi quis hujus syllabæ et hujus vocis accipiat ; harum enim numero etiam determinata erunt. Similiter etiam de mediis ; infinita etenim etiam illic sunt, quæ ejusdem speciei sunt. Quare si præter sensibilia et mathematica non sint alia quædam, qualia dicunt quidam species esse, non erit una numero et specie substantia ; nec entium principia aliqua numero aliquot, sed specie erunt. Si itaque hoc necessarium est, et species propterea necesse est esse. Etenim quamquam non bene declarent qui hæc dicunt, hoc tamen est quod volunt ; et necesse est eis hoc dicere, quod specierum unaquæque substantia quædam sit, et nulla secundum accidens.

3. At vero si ponemus, species esse, et principia unum numero, non specie esse, diximus quæ impossibilia necesse est accidere.

1. (18) *Decima quæstio* est, utrum præter sensibilia et media poni debeant ideæ, quæ sint principia sensibilium.

2. *Ex una parte* videtur, quod sint ponendæ. Licet enim mathematica differant a sensibilibus in pluribus, puta in hoc, quod mathematica sunt immobilia et incorruptibilia, cum sensibilia sint mobilia et corruptibilia, adhuc mathematica conveniunt cum sensibilibus in hoc, quod sicut dantur plura, imo infinita numero sensibilia, sic dantur plura, imo infinita numero mathematica, ex. gr. infiniti numero circuli separati æquales ; ergo si dantur sola sensibilia et mathematica, principia formalia et essentialia ipsorum erunt specie quidem finita, sed numero infinita, eo pacto, quo litteræ, ex quibus fiunt syllabæ sensibiles, sunt quidem finitæ specie, puta vigintiquatuor, sed sunt numero infinitæ, cum dentur infinita numero A, infinita numero B, licet principia hujus numero syllabæ BA sint finita numero, nimirum hoc numero B, et hoc numero A ; sed infinita numero non sunt scibilia : ergo principia formalia et essentialia mathematicorum et sensibilium non erunt scibilia, quod est absurdum ; ergo ad evitandum hoc absurdum, dicendum est, quod præter mathematica et sensibilia dantur ideæ, quæ sint unæ specie ac numero et sint principia formalia et essentialia sensibilium et mathematicorum, quarum idearum unaquæque sit per se hæc numero substantia et quidditas, non autem sit hæc numero per ordinem ad aliqua accidentia individuantia, ut accidit in sensibilibus. — Addit Aristoteles, hanc esse rationem, propter quam Platonici ponunt ideas præter mathematica, licet dictam rationem non satis declarent.

3. *Ex alia parte* videtur, non esse ponendas ideas, quæ sint principia formalia una non solum specie, sed numero, propter rationes aliis locis allatas ac præsertim cap. III.

Solutio quæstionis affertur ab Aristotele lib. XII et XIV et est, quod principia *intrinseca* horum numero, sint hæc numero ; principia horum specie, sunt hæc specie ; primum vero principium *extrinsecum* omnium est unum numero, hoc est Deus.

CAPUT X — SUMMA II. CAP. VIII

UTRUM PRINCIPIA SINT POTENTIA VEL ACTU ; ET UTRUM SINT UNIVERSALIA VEL SINGULARIA.

1. His autem prope est dubitare, utrum potentia an alio quodam modo elementa sint.

2. Si enim alio quodam modo, erit aliquid aliud principiis prius : potentia namque prior illa causa est. Non est autem necesse ut omne, quod potentia est, illo modo se habeat.

3. Quodsi elementa potentia sunt, contingit nihil entium esse. Possibile enim est esse etiam quod nondum est. Fit enim quod non est ; sed nihil eorum fit, quæ esse impossibilia sunt. Ex his itaque de principiis dubitationibus necesse est dubitare,

4. et utrum universalia sint, an, ut dicimus, singularia.

5. Si enim universalia, non erunt substantiæ. Nihil enim communium, quod quid, sed quale quid, significat ; sed substantia, quod quid. Quodsi quod communiter prædicatur, quod quid sit et exponi possit, multa animalia erunt ipse Socrates et homo et animal, si singula quidem quod quid et unum significant. Si igitur principia universalia sunt, hæc accidunt.

6. Quodsi non universalia sint, sed ut ipsa singularia, non erunt scibilia : ipsius enim universalis omnium scientiæ sunt. Quare erunt alia principia priora de principiis universaliter prædicata, si sit quidem eorum futura scientia.

1. (19) *Undecima quæstio* est, utrum principia sive elementa sint potentia vel alio modo potentiæ opposito, hoc est actu.

2. *Ex una parte* videtur, quod sint potentia ; nam si essent actu, daretur aliquid prius primis principiis, quod est absurdum. — Probatur sequela ; potentia enim est prior actu ; ergo si prima principia essent actu, cum tali actui corresponderet potentia, daretur aliquid prius primis principiis. — Probatur antecedens ; illud est prius, a quo non convertitur consequentia essendi ; sed a potentia ad actum non convertitur consequentia essendi : valet enim *actu est, ergo potest esse* ; at non valet *potest esse, ergo est* : ergo potentia est prior actu.

3. *Ex alia parte* videtur impossibile, quod principia sint solum potentia, non actu. Si enim principia essent solum potentia, non actu, sequeretur, quod nullum ens esset actu, sed solum daretur ens potentia, quod est absurdum. — Probatur sequela ; repugnat enim, ut fiat, quod jam est : sed omne, quod possibile est esse, eatenus possibile est esse, quatenus potest fieri : ergo omne, quod possibile est esse adeoque es in potentia, adhuc non est ; ergo si principia sunt tantum in potentia, non sunt ; sed si principia non sunt, multo minus sunt principiata : ergo si principia non sunt, sequitur, quod nullum ens sit. Hæ igitur sunt rationes dubitandi in utramque partem quoad quæstionem propositam.

Solutio hujus quæstionis affertur lib. XII, ubi ostenditur, primum principium esse ens actu.

4. (20) *Duodecima* et ultima *quæstio* est, utrum principia sint universalia vel singularia.

5. *Ex una parte* videtur, quod non sint universalia, sed singularia ; prima enim principia debent esse substantiæ ; sed si prima principia essent universalia, non essent substantiæ : ergo etc. — Probatur minor ; nullum universale et commune pluribus est substantia ; ergo si principia sunt universalia, non sunt substantiæ. — Probatur antecedens : substantia significat *hoc aliquid*, quod non dicitur de subjecto, sed est primum subjectum ; sed universalia et communia significant *quale quid*, quod dicitur de singularibus ut de subjecto, eo pacto, quo homo dicitur de Socrate et Callia : ergo etc. — Confirmatur, quia si universale esset *hoc aliquid*, sequeretur, quod Socrates esset plura hoc aliquid : Socrates enim est Socrates, est homo et est animal ; sed tum Socrates singularis tum homo tum animal universale sunt *hoc aliquid*, et quidem hæc tria differunt inter se : ergo Socrates erit plura *hoc aliquid* inter se differentia ; imo Socrates erit plura animalia : Socrates enim est animal singulare, est hoc animal specie, quod est homo, et est hoc animal genere ; sed horum singula sunt animalia ac differunt inter se : ergo Socrates est plura animalia inter se differentia, quæ sunt absurda.

6. *Ex alia parte* videtur, quod principia non sint singularia, sed universalia ; omnes enim scientiæ sunt universalium, non autem singularium ; ergo si principia non sint universalia, non erunt scibilia, vel si erunt scibilia, erunt scibilia per alia principia universalia priora, adeoque non erunt prima principia.

Solutionem hujus quæstionis affert Aristoteles lib. VII, ubi ostendit, universalia separata non esse principia rerum. Et per hæc Aristoteles concludit librum tertium Metaphysicorum.

METAPHYSICORUM

LIBER IV

CAPUT I — (SUMMA I, CAP. I)

OSTENDITUR, PRIMUM SUBJECTUM METAPHYSICÆ ESSE ENS IN QUANTUM ENS.

1. [III, 1] Est quædam scientia quæ speculatur ens, prout ens est, et quæ ei per se insunt. Hæc autem nulli earum quæ in parte dicuntur eadem est ; nullæ namque ceterarum universaliter de ente, prout ens est, considerant, sed etiam aliquam partem abscindentes, quod ei accidit, speculantur, ut mathematicæ scientiæ.

2. Cum autem principia et supremas causas quæramus, patet quod alicujus naturæ per se necesse est eas esse. Si igitur illi etiam qui entium elementa quærunt, ista principia quærebant, necesse est etiam elementa entis non secundum accidens esse, sed prout entia sunt. Quare nobis quoque entis, prout entis, primas causas accipiendum est.

Postquam Aristoteles lib III disputative processit, lib. IV incipit determinare veritatem circa motas quæstiones. Et quia quæstiones motæ partim sunt reflexæ, circa ipsam Metaphysicam et ejus modum considerandi, partim directæ circa res considerandas, prius autem debet determinari *modus considerandi*, quam *res consideratæ*, ut dictum est II Metaphysic. text. 15 cap. III, num. 2), ideo *in prima* parte libri quarti determinat quæstiones reflexas de ipsa Metaphysica, ejus objecto et modo considerandi : in *secunda* parte incipit determinare quæstiones de rebus consideratis. Quia vero tota doctrina reflexa de scientia et ejus consideratione pendet a primo scientiæ subjecto, quod vocari solet objectum attributionis, ideo Aristoteles initio libri quarti statuit primum subjectum Metaphysicæ.

1. (1) Ponit igitur conclusionem, quæ est : primum subjectum Metaphysicæ est ens in quantum ens. — Probatur *primo*, quia ens ut ens debet esse subjectum alicujus scientiæ; sicut enim *ens ut mobile* est subjectum Physicæ, *ens ut quantum* est subjectum Mathematicæ, sic *ens ut ens* secundum rationes communissimas debet esse subjectum alicujus scientiæ, cum non debeat remanere ignotum, præsertim cum non possint perfecte cognosci species entis, nisi cognoscatur ipsum ens ut ens ; sed ens ut ens non est subjectum Physicæ neque Mathematicæ, quæ considerant solum aliquam speciem seu partem subjectivam entis, nimirum Physica ens ut mobile, Mathematica ens ut quantum : ergo ens ut ens debet esse subjectum Metaphysicæ, quæ est scientia suprema et universalis.

2. *Secundo* probatur, quia omnis scientia, quæ considerat aliquas causas et principia, considerat illas de aliquo subjecto, cujus sunt per se causæ et principia ; sed Metaphysica ex dictis considerat primas causas et prima principia : ergo considerat subjectum, cujus sunt per se causæ atque principia; sed sunt causæ ac principia entis prout ens est : ergo Metaphysica habet pro subjecto ens prout ens est, sicut Physica, quia considerat causas et principia entis mobilis, in quantum est mobile, habet pro subjecto ens mobile, ut est mobile. Quod autem primæ causæ ac prima principia sint causæ ac principia entis prout ens est, probatur ex signo, quia omnes philosophi quærentes principia et elementa entis ut ens est, quæsiverunt primas causas et prima principia : ergo signum est, quod primæ causæ ac prima principia sunt causæ et principia entis ut ens est.

CAPUT II — (SUMMA I, CAP. II)

OSTENDITUR, METAPHYSICAM CONSIDERARE SUBSTANTIAS ET ACCIDENTIA, UNUM ET SPECIES UNIUS, PLURALITATEM ET SPECIES PLURALITATIS, ET COMMUNIA.

1. [III, 2] Ens autem multipliciter quidem dicitur, verum ad unum unamque quamdam naturam, et non æquivoce, sed quemadmodum omne sanum ad sanitatem: quoddam eo quod conservat, quoddam eo quod facit, quoddam eo quod signum sanitatis, quoddam vero capax ejus est; — et medicinale, ad medicinam: quoddam enim eo quod habet medicinam, medicinale dicitur: quoddam propterea quod natura aptum ad eam sit; quoddam propterea quod opus medicinæ sit. Eodem modo cetera quoque accipiemus. Ita et ens multipliciter quidem dicitur, sed totum ad unum principium. Quædam enim, quoniam substantiæ, entia dicuntur; quædam, quoniam passiones substantiæ; quædam, quoniam via ad substantiam, aut corruptiones aut privationes aut qualitates, aut effectiva aut generativa substantiæ sive eorum quæ ad substantiam dicuntur, aut ad aliquorum ex his negationes aut substantias. Quare et ipsum non ens, esse non ens dicimus. Quemadmodum igitur sanorum omnium una scientia est, ita et de ceteris est. Non enim solum eorum quæ secundum unum dicuntur, verum etiam eorum quæ ad unam naturam dicuntur, unius scientiæ est speculari. Etenim hæc etiam quodammodo secundum unum dicuntur. Patet itaque, unius esse et entia prout entia speculari.

2. Ubique autem proprie primi, et ex quo cetera pendent, et propter quod dicuntur, scientia. Quodsi hoc substantia est, oportet profecto ut substantiarum principia et causas philosophus habeat.

3. Omnis autem generis et sensus unus unius, et scientia, veluti grammatica una existens omnes voces speculatur. Quare entis quoque quot species sunt, et species specierum, speculari unius scientiæ genere est.

Quia Aristoteles statuit, primum subjectum Metaphysicæ esse ens ut ens, procedit ad inquirendum, an et quomodo Metaphysica consideret omnia entia, nec non unum et plura et alia communia, quæ de ente dicuntur. Ponit ergo aliquas conclusiones.

1. (2) *Prima conclusio* est : Metaphysica considerat substantiam, accidentia, privationes, negationes et omnia, quæ quomodolibet dicuntur entia. — Probatur, quia scientia de aliquo subjecto considerare debet omnia, de quibus tale subjectum dicitur, non solum secundum unum, hoc est univoce et secundum unam rationem, sed etiam ad unum, hoc est analogice et per ordinem ad unum, ut patet in Medicina, quæ quia est de sano et medicinali seu sanabili, considerat omnia sana et medicinalia, licet non dicantur univoce sana et medicinalia, sed analogice et per ordinem ad animal, quod est principaliter sanum; sed ens, quod est subjectum Metaphysicæ, dicitur analogice de substantia, accidentibus, negationibus, privationibus : ergo etc. — Probatur minor ; nam substantia dicitur principaliter ens, quia per se habet esse; alia dicuntur entia, quia sunt per se accidentia et passiones substantiæ ; alia, quia sunt via ad substantiam, ut generationes et corruptiones substantiæ ; alia, quia sunt negationes et privationes substantiæ; ergo etc.

2. *Secunda conclusio* est : Metaphysica principaliter considerat substantiam, minus principaliter alia entia. — Probatur, quia scientia de subjecto, quod dicitur analogice de pluribus, principaliter considerat primum, alia considerat minus principaliter, ut patet in Medicina, quæ principaliter considerat corpus sanabile; alia, quæ dicuntur sana in ordine ad corpus animalis, considerat minus principaliter; sed Metaphysica considerat ens, quod dicitur principaliter de substantia, de aliis per ordinem ad substantiam : ergo Metaphysica considerat principaliter substantiam, accidentia vero considerat minus principaliter et in ordine ad substantiam.

3. *Tertia conclusio* est : Metaphysica considerat omnes substantias. — Probatur, quia unius generis sicut est unus sensus, sic est una scientia, eo pacto, quo Grammatica, cum sit una, agit de omnibus vocibus; sed substantia est unum genus : ergo Metaphysica considerat omnes substantias, non tamen omnes æqualiter, sed substantias materiales considerat solum secundum rationes communes omissas a Physica, substantias immateriales considerat secundum omnes rationes, quas potest de ipsis cognoscere. — Proportionaliter considerat omnia accidentia, sed non eodem modo ; nam accidentia materialia considerat solum secundum rationes communes omissas a scientiis inferioribus, accidentia immaterialia considerat secundum omnes rationes.

4. Si itaque ens et unum idem ac una natura sunt, propterea quod se in vicem sequuntur, quemadmodum principium et causa, non quod una ratione significantur, nihil quidem refert, si etiam similiter putabimus, quin imo magis proderit.

5. Idem enim unus homo, et ens homo, ac homo: et non significat diversum aliquid secundum dictionem repetitam, id est unus est homo et est homo.

6. Patet autem quod non separatur ens nec in generatione nec in corruptione. Similiter et de uno. Quare manifestum est quod additio in his idem significat, et quod unum nihil aliud est præter ens.

7. Item cujusque substantia unum est, non secundum accidens: similiter et ipsum ens quodvis.

8. Quare quot unius species, totidem et entis sunt. De quibus ipsum quid est speculari, ejusdem genere scientiæ est. Dico autem, utputa de eodem et simili ceterisque hujusmodi (et de horum oppositis). Fere autem omnia contraria ad hoc principium reducuntur. Considerata sunto autem hæc a nobis in electione contrariorum.

9. Totque philosophiæ partes sunt quot substantiæ. Quare necesse ut aliqua earum prima et alia sequens sit. Sunt autem subinde habentia genera ipsum unum et ens. Quare etiam scientiæ sequentur ista. Philosophus namque est ut ille qui mathematicus dicitur. Et hæc enim habet partes. Ac prima quædam et secunda scientia est. Ceteræ quoque consequenter in mathematibus.

4. 3) *Quarta conclusio* est: Metaphysica contemplatur etiam unum et species unius. — Probatur, quia scientia, quæ considerat aliquid, considerat etiam quæ sunt una natura cum illo; sed unum est ejusdem naturæ cum ente: ergo Metaphysica, quæ considerat ens, considerat etiam unum. — Probatur minor et explicatur; dupliciter enim potest intelligi, quod aliqua significant unum et idem, *primo* re et ratione, ut tunica et vestimentum, *secundo* re, eo quod invicem convertantur, sed non ratione, ut principium et causa latissime sumpta. Dum ergo dicitur, quod ens et unum significant unam naturam, non asseritur, quod significent idem re et ratione, alioquin essent synonyma, sed solum asseritur, quod significant idem re, quamvis melius esset ad probandam conclusionem intentam, quod significarent idem etiam ratione. Manifestum est enim, quod scientia de aliquo considerat etiam quod est synonymum cum illo.

5. Probat igitur Aristoteles, quod unum et ens sint idem re, *duabus rationibus*. *Prima* est: quæcumque sunt eadem omnibus iisdem, sibi etiam mutuo sunt eadem; sed unum et ens sunt eadem omnibus, de quibus dicuntur, et dicuntur de iisdem: ergo unum et ens sibi mutuo sunt idem. — Probatur et explicatur minor; nam de omnibus, de quibus dicitur ens, dicitur etiam unum, et e converso, et ita dicuntur, ut sint idem cum iis, de quibus dicuntur; ex gr. sicut de homine dicitur, quod sit ens, sic de homine dicitur, quod sit unum; et sicut homo per se ipsum est ens, ita per se ipsum est unum; idemque dic de equo et de omnibus aliis. Ergo ens et unum dicuntur de omnibus iisdem et identificantur cum omnibus iisdem; ergo etiam identificantur inter se.

6. Confirmatur, quia quorum generatio et corruptio est una et eadem per se, etiam ipsa sunt unum et habent unam naturam; sed idem est *generari hominem*, ac *generari ens quod est homo*; idem est *generari hominem*, ac *generari unum hominem*; similiter idem est corrumpi ac mori hominem, ac mori unum hominem, et illud ens quod est homo; ergo homo, unus homo, et ens quod est homo, sunt unum et idem; e converso *homo* et *homo albus* non sunt idem, quia non idem est generari hominem, ac hominem fieri album. Ex hac ratione patet, quod non solum ens et unum sunt idem re, sed etiam differunt ratione; alioquin sicut est nugatio, dum dicitur, quod est tunica indumentum, quia tunica et indumentum sunt synonyma: sic esset nugatio, dum dicitur, quod ens est unum vel unus homo, quia ens et unum essent synonyma, et similiter homo et unum essent synonyma, ac proinde dum dicitur *unum ens* vel *unus homo*, esset ac si diceretur *ens ens*, *homo homo*.

7. *Secunda ratio* est, quia quæ prædicantur de substantia et essentia cujuslibet rei per se, et non per accidens, sunt unum et idem secundum rem; sed ens et unum prædicantur de substantia et essentia cujuslibet rei per se, et non solum per accidens: ergo ens et unum sunt idem secundum rem. — Minor probatur, quia quodlibet per se ipsum et per suam essentiam est ens, cum non sit nihil, et similiter quodlibet per se ipsum et per suam essentiam est unum, cum non sit multa.

8. Infert Aristoteles, quod Metaphysica, sicut considerat ens et partes subjectivas seu species entis, sic considerat unum et partes subjectivas sive species unius. Quia vero unum est idem cum ente, ideo species unius proportionaliter correspondent speciebus entis. Sicut igitur species entis sunt substantia, quantitas et qualitas etc., sic species unius sunt idem, quod est unum in substantia; æquale, quod est unum in quantitate; simile, quod est unum in qualitate; ergo sicut Metaphysica considerat substantiam, quantitatem et qualitatem, sic considerat idem, æquale, simile etc.; et quia ad

unum reducuntur omnia contraria, in quantum reducuntur ad privationem, quæ oritur ex uno, ideo Metaphysica considerat omnia contraria.

9. (4) Addit, partes Metaphysicæ distingui secundum partes subjectivas seu species substantiæ, de qua dicitur principaliter ens et unum; et quia species substantiæ sunt invicem ordinatæ secundum prius et posterius, nam substantia immaterialis est prior natura quam substantia materialis et sensibilis : ideo etiam partes Metaphysicæ sunt ordinatæ secundum prius et posterius, ita ut prior pars sit, quæ agit de substantia immateriali, secunda pars sit, quæ agit de substantia materiali. Quia tamen quæ sunt priora secundum naturam, sunt posteriora secundum nostram cognitionem, quæ incipit a sensu, ideo illa pars Metaphysicæ, quæ agit de substantia materiali, est prior secundum ordinem doctrinæ altera parte, quæ agit de substantia immateriali.— Rursus quia omnia, de quibus agit Metaphysica, conveniunt et quasi continuantur in hoc, quod sint unum et quod sint ens, ideo per considerationem entis et unius in communi continuantur in una scientia omnes partes Metaphysicæ. – Metaphysica igitur est similis Mathematicæ in hoc, quod sicut in Mathematica datur aliqua pars principalior et prior, hoc est Arithmetica, et alia pars posterior et minus principalis, hoc est Geometria, ac deinde aliæ partes consequenter se habentes, ut Perspectiva, Astronomica et Musica; sic in Metaphysica datur pars prior agens de substantia immateriali et pars posterior agens de substantia materiali ac sensibili.

10. Ceterum unius est opposita speculari, uni vero opponitur pluralitas: negationem vero et privationem unius est speculari, propterea quod utroque modo unum speculatur id cujus est negatio aut privatio, sive quæ simpliciter dicitur, quod non inest illi, sive alicui generi, ibi siquidem uni differentia est, præter illud quod in negatione. Negatio namque absentia illus est. In privatione vero et subjecta quædam natura fit, de qua privatio dicitur. Uni autem pluralitas opponitur. Quare etiam prædictis opposita, diversum, dissimile et inæquale, et quæcumque alia, quæ aut secundum eadem dicuntur aut secundum pluralitatem et unitatem, cognoscere dictæ scientiæ est. Ex quibus unum quiddam est, scilicet contrarietas. Contrarietas enim differentia quædam, differentia vero diversitas. Quare cum unum multipliciter dicatur, hæc quoque multipliciter quidem dicentur, unius tamen est cuncta cognoscere. Non enim si multipliciter, ideo alterius. Sed si neque secundum unum neque ad unum rationes reducuntur, tunc alterius. Cum autem ad primum cuncta reducuntur, utputa quotcumque unum dicuntur, ad primum unum, similiter de eodem et diverso et contrariis dicendum se habere. Quapropter dividendo, quoties singula dicuntur, sic attribuendum est ad primum in unoquoque prædicamento, quomodo ad illud dicitur : quædam eo quod habent illud, quædam eo quod faciunt, quædam secundum alios hujuscemodi modos dicentur. Manifestum itaque quod in dubitationibus dictum est, unius esse tam de his quam de substantia rationem habere. Hoc autem unum erat eorum quæ in dubitationibus diximus.

10. *Quinta conclusio* est : Metaphysica sicut considerat unum et species unius, sic considerat pluralitatem et species pluralitatis. — Probatur; ad unam scientiam spectat considerare opposita, ex. gr. ad unam Medicinam spectat considerare sanitatem et ægritudinem; sed unitati opponitur pluralitas : ergo Metaphysica, quæ considerat unitatem, considerat etiam pluralitatem. — Confirmatur, quia ad scientiam, quæ considerat unum, spectat etiam considerare negationem seu privationem unius, tum quia negatio et privatio unius opponuntur uni, tum quia considerando negationem et privationem unius quodammodo consideramus ipsum unum, quod est terminus talis negationis et privationis; sed pluralitas, licet non sit pura negatio unitatis, quia connotat ens ut subjectum, tamen est privatio unitatis in ente ut subjecto : ergo Metaphysica, quæ considerat unum, debet etiam considerare pluralitatem; ergo sicut considerat species unius, quæ sunt *idem*, *æquale*, *simile*, sic considerare debet species oppositas pluralitatis, quæ sunt *diversum*, *inæquale*, *dissimile etc.;* sed differentia est species diversitatis, contrarietas est species differentiæ, cum sit quædam maxima differentia : ergo Metaphysica debet etiam considerare differentiam et contrarietatem, ut plenius explicabitur lib. X. Licet vero hæc omnia non dicantur univoce, sed multipliciter, quia tamen dicuntur per ordinem ad unum primum et analogice, ideo ad unam scientiam spectat de illis agere, explicando, quot modis dicantur, et reducendo ad unum primum, quod Aristoteles faciet libro quinto.

11. Et philosophi est de omnibus posse speculari. Si enim non philosophi, quis erit qui consideret, si idem Socrates et Socrates sedens? aut si unum uni contrarium? aut quid sit contrarium, aut quoties dicatur? Similiter de ceteris quoque hujuscemodi.

12. Cum itaque unius prout unius, et entis prout entis, hæ per se passiones sint, et non prout numeri aut lineæ aut ignis, patet quod illius scientiæ est et quid est cognoscere, et accidentia eis. Et non in hoc errant, qui de his considerant, tanquam non philosophantes, sed quoniam substantia, de qua nihil sciunt, prior est. Nam quemadmodum et numeri, prout numerus est, propriæ passiones sunt, ut imparitas paritas, commensuratio æqualitas, excessus defectus, et hæc tum absolutis tum mutuo relatis insunt numeris, similiter solido et immobili et mobili, et levi et gravi aliqua propria sunt, ita et enti, prout ens est, quædam propria sunt. Et hæc sunt de quibus veritatem considerare philosophi est.

13. Signum autem est, quod dialectici et sophistæ eamdem quidem quam philosophus subeunt figuram; sophistica enim apparens solum sapientia est: dialectici quoque de omnibus disputant; ens vero commune omnibus est. Disputant autem de his scilicet, eo quod hæc propria philosophiæ sunt. Circa idem enim genus sophistica et dialectica versatur cum philosophia; verum philosophia ab hac quidem modo potestatis, ab illa vero electione vitæ differt. Dialectica autem est tentativa, de quibus philosophia est cognitiva; sophistica vero apparens, existens vero minime.

11. (5 *Sexta conclusio* est: Metaphysica debet etiam considerare communia. — Probatur *primo*, quia omnes dubitationes, quæ possunt moveri, solvendæ sunt ab aliqua scientia; sed de communibus moveri possunt multæ dubitationes, ex. gr. de eodem quæri potest, *quot modis dicatur*; *utrum idem sit Socrates et Socrates sedens*; de contrariis potest quæri, *utrum unum sit uni tantum contrarium*; *utrum sint plura genera contrariorum;* et tales dubitationes non spectant ad ullam ex scientiis inferioribus, alioquin æqualiter spectarent ad omnes, et in omnibus deberent repeti: ergo spectant ad Metaphysicam, quæ est suprema scientiarum, atque agit de ente in communi.

12. *Secundo* probatur, quia scientia entis ut ens est, debet considerare per se accidentia entis, eo pacto, quo scientia de numeris debet considerare per se accidentia numerorum, ut par, impar, æquale, minus etc., scientia de ente naturali considerare debet motum et alia per se accidentia entis naturalis; sed communia sunt per se accidentia et passiones entis: sicut enim numerus primo vel est par vel impar, sic ens vel est unum vel multiplex, vel est idem vel diversum, etc.: ergo Metaphysica, quæ est scientia de ente, debet considerare communia. Idcirco antiqui non sunt reprehendendi ex eo, quod in Metaphysica egerint de communibus, sed ex eo, quod egerint de solis communibus, et non egerint de substantia, quæ sicut est primum ens, sic est primum subjectum Metaphysicæ, in ordine ad quod debet agi de communibus.

13. *Tertio*, probatur ex signo et simul explicatur tum convenientia cum disconvenientia Metaphysicæ a Dialectica et Sophistica. De eodem objecto debet agere facultas resolutiva, de quo agit facultas tentativa ac mere disputativa; ac similiter de eodem objecto debet agere sapientia vera, de quo agit sapientia apparens et falsa; sed Dialectica comparatur ad Metaphysicam, sicut facultas mere tentativa ac disputativa ad facultatem resolutivam; et Sophistica ad eamdem Metaphysicam comparatur sicut sapientia mere apparens ad sapientiam veram et realem: ergo de eodem objecto debent agere Dialectica, Sophistica et Metaphysica; sed Dialectica et Sophistica agunt de communibus: ergo etiam Metaphysica agit de communibus. Dialectica igitur, Metaphysica et Sophistica conveniunt in hoc, quod habent pro subjecto ens, differunt, quod Dialectica considerat ens tentative per rationes communes, disputando in utramque partem, Metaphysica considerat per rationes demonstrativas et proprias, Sophistica per rationes apparentes. Sophista enim non habet pro fine ut sciat, sed ut appareat sciens, ideoque non quærit veras rationes, quibus fiat sciens, sed rationes apparentes, per quas videatur sciens.

14. Item contrariorum altera coordinatio privatio est, et cuncta ad ens et non ens, et unum et pluralitatem reducuntur; utputa status quidem unius est, motus vero pluralitatis. Entia vero et substantiam fere cuncti concedunt ex contrariis compositam esse. Omnes etenim principia aiunt esse contraria, quidam par et impar, quidam calidum et frigidum, quidam finem et infinitum, quidam amicitiam et contentionem. Cetera quoque omnia videntur reducta ad unum et pluralitatem. Accipiatur autem reductio a nobis. In primis principia, et omnino et quæ ab aliis, in hæc tanquam in genera cadunt. Manifestum itaque ex his etiam est quod unius scientiæ est ens, prout ens est, speculari. Cuncta etenim aut contraria aut ex contrariis, principia vero contrariorum unum et pluralitas. Hæc autem unius scientiæ, sive secundum unum dicantur sive non, sicuti fortassis et veritas se habet. Et quamvis unum multipliciter dicatur, ad primum tamen cetera reducentur; et contraria similiter. Ac propterea etsi ens aut unum non est universale et idem in omnibus, aut separa

tum, sicuti fortassis non est, hæc nihilo minus ad unum, illa vero consequenter. Et propterea non est geometræ, quid contrarium aut perfectum, aut unum aut ens, aut idem aut diversum sit, speculari, nisi ex supposito.

15. Quod igitur unius scientiæ est ens, prout ens est, et quæ ei prout enti insunt, speculari, manifestum est; et quod non solum substantiarum, verum etiam eorum quæ substantiis insunt, eadem speculativa est, ac illorum quæ dicta sunt, et de priori et posteriori, et genere et specie, et toto et parte, ceterisque hujuscemodi.

14. (6) *Quarto* probatur, quia quæ reducuntur ad unum et ens, considerari debent a scientia contemplante unum et ens: sed omnia contraria reducuntur ad unum et ens : ergo contraria considerari debent a Metaphysica, quæ est scientia de uno et ente. — Probatur minor *primo*, quia ex contrariis semper alterum est imperfectum; sed imperfectum comparatur ad perfectum ut quædam ipsius privatio : ergo omnia contraria constituuntur per ens et privationem ; sed privatio est non ens : ergo omnia contraria reducuntur ad ens et non ens. – Eodem pacto probatur, quod contraria reducantur ad unum et multa. Quies enim reducitur ad unitatem, quia quod quiescit, eodem pacto se habet nunc ac prius; motus reducitur ad pluralitatem, quia quod movetur, alio modo se habet.— *Secundo* probatur eadem minor, quod contraria reducantur ad ens et unum; principia enim et principiata reducuntur ad eamdem considerationem : sed contraria posita sunt a philosophis ut principia entium : ergo reducuntur ad considerationem scientiæ, quæ agit de ente, quæ scientia est Metaphysica.

15. Hinc concluditur, quod Metaphysica considerat ens ut ens, et quæ enti per se insunt, et communia, ut idem diversum, simile dissimile, æquale inæquale, negationem privationem, prius posterius, contraria, genus speciem, totum partem, et alia hujusmodi, de quibus agetur præsertim lib. V.

CAPUT III — (SUMMA II, CAP. I)

OSTENDITUR, METAPHYSICAM CONSIDERARE PRIMA PRINCIPIA DEMONSTRATIONIS AC PRÆSERTIM PRINCIPIUM DE CONTRADICTORIIS, QUOD EST OMNIUM PRIMUM ET CERTISSIMUM.

1. [III, 3] Dicendum autem est, utrum unius an alterius scientiæ sit de iis quæ in mathematibus dignitates nominantur et de substantia speculari.

2. Patet utique quod unius est, et ejus quæ philosophi est, consideratio. Omnibus enim entibus insunt, sed non alicui generi separatim ab aliis. Et omnes quidem utuntur, quia entis prout entis sunt, unumquodque autem genus ens. At eatenus utuntur, quatenus eis satis est. Hoc autem est, quantum illud continet genus de quo demonstrationes afferunt. Quare cum pateat quod, prout entia sunt, eis insunt (hoc namque eis commune est), illius de his speculatio est, cujus est de ente, prout ens est, cognoscere.

3. Propter quod nemo eorum qui particulariter considerant, conatur aliquid de eis, sive quatenus vera sive non, dicere. Nec enim geometra nec arithmeticus, sed naturalium quidam, merito hoc facientes; soli namque putabant et de tota natura et de ente considerare. Cum autem aliquis adhuc superior naturali sit (natura namque unum quoddam entis genus est), illius universalis et circa primam substantiam speculativi profecto fuerit de his etiam consideratio. Est autem physica quoque sapientia quædam, sed non prima. Quæcumque vero quidam eorum qui de veritate dicunt, quonam modo oporteat admitti, dicere conantur, propter ignorantiam analyticorum hoc faciunt. Oportet enim accedere hæc edoctum, sed nequaquam; dum audiunt, quærere. Quod itaque philosophi, et ejus qui de tota substantia, quoad natura fert, speculatur, etiam de principiis syllogisticis est considerare, manifestum est.

1. (7) Proponit jam quæstionem, utrum Metaphysica consideret etiam prima principia demonstrationis, quæ a mathematicis vocantur axiomata seu dignitates, ac præsertim principium de contradictoriis, quod nimirum non potest idem simul esse et non esse. Ponit ergo tres conclusiones.

2. *Prima conclusio* est : Metaphysica considerat prima principia, quæ a mathematicis vocantur dignitates. — Probatur *primo* ratione ; nam scientia, quæ considerat ens ut ens, considerat ea, quæ primo conveniunt enti ut enti; sed dignitates primo conveniunt enti ut enti; nam sicut numerus primo vel est par vel dispar, nec potest simul esse par ac dispar , sic ens primo vel est vel non est, nec potest simul esse et non esse : ergo Metaphysica, quæ considerat ens in communi, considerat etiam prima principia, utpote per quæ explicantur prima prædicata et primæ passiones entis in communi.

3. *Secundo* probatur a posteriori ex signo. Nam qui tradiderunt scientias de aliquo ente particulari, non egerunt de primis principiis, ex. gr. nullus arithmeticus vel geometra disseruit de dignitatibus seu de

primis principiis; ergo tractatio de primis principiis non spectat ad scientias de entibus particularibus, sed de ente ut ente. — Et quia posset opponi, quod aliqui physici egerunt de primis principiis, Aristoteles retorquet argumentum et conclusionem confirmat. In tantum enim illi egerunt de primis principiis, in quantum putarunt, substantias sensibiles esse primas substantias et prima entia, atque adeo quod Physica, cum agat de primo ente, debeat etiam agere de ente *ut sic* ac de primis principiis; sed ostensum est VIII Physic., quod substantiæ sensibiles non sunt prima entia, sed supra ipsas dantur substantiæ insensibiles et immateriales : ergo Physica non est prima scientia, sed supra ipsam datur Metaphysica; ergo non Physica, sed Metaphysica debet agere de primis entibus ac de primis principiis demonstrationis. (8) Non tamen Metaphysica demonstrare debet prima principia, cum eo ipso, quod sint prima, non sint demonstrabilia, licet aliqui conati sint illa demonstrare ex ignorantia naturæ demonstrationis.

4. Decet autem illum qui maxime circa quodque genus cognoscat, ut dicere habeat certissima rei principia : quare et illum qui de entibus prout entibus, omnium certissima : hic autem est philosophus.

5. Omnium autem certissimum principium est, circa quod impossibile est mentiri (falli). Notissimum etenim ut hujusmodi sit necesse est : circa namque illa quæ non cognoscunt, decipiuntur omnes. Et non ex suppositione ; quod enim necesse est illum habere qui quodvis entium intelligat, hoc non est suppositio. Quod autem cognoscere illum necesse est qui aliquid cognoscat, necesse est ut veniat habens illud. Quod igitur tale principium omnium certissimum est, patet. Quid autem illud sit, deinceps dicamus.

6. Idem enim simul inesse et non inesse eidem et secundum idem impossibile est. Et quæcumque alia annotaremus, sint ad logicas difficultates annotata. Hoc autem omnium est principiorum certissimum ; habet etenim dictam annotationem. Impossibile namque est quempiam idem putare esse et non esse, quemadmodum quidam Heraclitum dicere arbitrabantur. Non enim necesse est, quæcumque quis dicat, ea etiam putare. Quodsi non contingit simul inesse eidem contraria (annotentur autem a nobis etiam huic propositioni consueta), contraria vero opinio opinioni est quæ contradictionis est, patet quod impossibile est simul eumdem idem arbitrari esse et non esse ; simul etenim haberet opiniones contrarias, qui de ea re haberetur mendax. Quare omnes demonstrationes ad hanc ultimam opinionem reducunt. Natura etenim hæc ceterarum quoque dignitatum omnium principium est.

7. [III, 4] Sunt autem quidam qui, ut diximus, ipsi quoque dicunt, contingere idem esse et non esse, et ita arbitrari. Utuntur autem hac oratione multi quoque eorum qui de natura tractant. Nos autem nunc accepimus, tanquam impossibile sit de eodem simul esse et non esse. Et per hoc monstravimus quod certissimum hoc cunctorum principium est.

4. *Secunda conclusio* est : Metaphysica considerat aliquod principium omnium primum et certissimum. — Probatur, quia in genere scientiarum illa scientia est maxime et certissime cognoscitiva, quæ considerat principia omnium certissima; sed Metaphysica est certissima et est maxime cognoscitiva, cum hæc sit una ex conditionibus Sapientiæ, ut dictum est in prooemio : ergo Metaphysica considerat certissima principia circa suum subjectum, hoc est circa ens.

5. *Tertia conclusio* est : principium omnium primum et certissimum est principium de contradictoriis, quod nimirum non potest idem simul esse et non esse. — Ut probetur conclusio, proponendæ sunt *tres conditiones*, quæ debent convenire principio omnium primo et certissimo. *Prima* est, ut circa illud impossibile sit errare ac decipi. Ratio est, quia homines non decipiuntur, nisi circa ea, quæ ignorant; ergo non possunt decipi circa id, quod est notissimum ; ergo circa principium omnium notissimum non possunt decipi. — *Secunda* est, ut non solum admittatur ex quodam condicto, sed simpliciter. Ratio est, quia debet esse necessarium ad quodlibet judicandum ; sed quod est necessarium ad quodlibet judicandum, non est mera suppositio, sed est aliquid admissum simpliciter et absolute : ergo primum principium debet ab omnibus admitti simpliciter et absolute. — *Tertia* est, ut non acquiratur per demonstrationem, sed sit omnibus insitum a natura. Nam primum principium ad omnia intelligenda debet esse insitum a natura.

6. (9) Hoc supposito dicimus, quod principium, quod *non possunt contradictoria verificari de eodem secundum idem respectu ejusdem*, cum aliis conditionibus, quas ad veram contradictionem requiri docuimus in libris Elenchorum, habet dictas conditiones, adeoque est primum et certissimum. — *Primo* enim, licet possit aliquis ore dicere, quod contradictoria sunt vera, ut dicebat Heraclitus, non potest id mente credere. Ratio est, quia opiniones contradictoriæ sunt primo et per se contrariæ ; sed contraria non possunt eidem simul inesse : ergo non potest intellectus opinari, duo contradictoria esse simul vera. — *Secundo*, cum omnes demonstrantes

ductu naturæ conentur reducere ac resolvere suas demonstrationes ad principium de contradictoriis, signum est, quod non admittunt illud solum ex quodam condicto, sed id habent naturaliter insitum, adeoque principium de contradictoriis habet etiam alias duas conditiones primi principii, quod admittatur absolute et quod sit insitum a natura

7. Infertur, quod Heraclitus, licet ore diceret, contradictoria simul esse vera, mente tamen non poterat id affirmare. — Probatur, quia contradictoria non possunt eidem simul inesse; sed si eidem inessent simul contraria, inessent etiam contradictoria, cum contrarietas fundetur in contradictione: ergo contraria non possunt eidem simul inesse; sed opiniones contradictoriæ sunt contrariæ: ergo opiniones contradictoriæ non possunt eidem simul inesse; ergo ex ipsa veritate principii ostenditur, quod intellectus circa illud errare non potest. — Confirmatur, quia non minus repugnat, quod contradictoria simul insint eidem intentionaliter, quam quod simul insint realiter; sed contradictoria non possunt eidem inesse realiter: ergo nec possunt eidem inesse intentionaliter; sed si intellectus affirmaret simul contradictoria, contradictoria inessent intellectui intentionaliter: ergo non potest intellectus simul assentiri contradictoriis. — Quia principium de contradictoriis naturaliter est primum, a quo pendent cetera principia, ideo omnes conantur, reducere suas demonstrationes ad principium de contradictoriis. — Et per hæc Aristoteles concludit primam partem libri quarti, in qua solvit quæstiones reflexas circa ipsam considerationem Metaphysicæ.

CAPUT IV — (SUMMA II, CAP. II)

OSTENDITUR, PRINCIPIUM DE CONTRADICTORIIS NON POSSE DEMONSTRARI OSTENSIVE, POSSE REDARGUTIVE, ET AFFERUNTUR RATIONES AD ILLUD REDARGUTIVE DEMONSTRANDUM.

1. Conantur autem quidam hoc quoque probare propter ignorantiam.

2. Est etenim ignorantia nescire quorum oporteat quærere demonstrationem et quorum non; etenim omnino impossibile est omnium esse demonstrationem. In infinitum namque progrederetur; quare nec hoc modo esset demonstratio. Si autem aliquorum non oportet quærere demonstrationem, quod magis principium esse tale judicarent, dicere non haberent. Est autem etiam de hoc demonstrare, redarguendo quod impossibile est, dummodo aliquid dicat qui dubitat. Quodsi nihil, ridiculum est quærere rationem ad eum qui nullius habet rationem, quatenus nullam habet rationem; similis namque plantæ talis est, prout talis est. Demonstrare vero redarguendo dico differre a demonstratione, quia qui demonstraret, videretur quærere quod a principio, cum aliter hujusce causa sit redargutio et non demonstratio:

Solutis quæstionibus reflexis circa ipsam considerationem Metaphysicæ incipit Aristoteles agere directe de rebus a Metaphysica consideratis: et quia ex dictis cap. I, num. 2 Metaphysica debet considerare prima principia demonstrationis seu dignitates, ac præsertim primum illud principium, quod *impossibile est idem esse simul ac non esse*, seu *contradictoria verificari non possunt*, ideo secunda parte lib. IV agit de dignitatibus, ac primo de principio contradictoriorum omnium primo et notissimo.

1. Aliqui conati sunt primum principium de contradictoriis ostensive demonstrare. Contra hunc errorem ponit Aristoteles conclusionem ac docet, principium contradictoriorum non posse demonstrari ostensive, posse redargutive.

2. Probatur conclusio; demonstratio enim ostensiva est, quæ procedit ex principiis magis notis; sed non potest dari principium magis notum principio notissimo: ergo principium de contradictoriis, quod est omnium notissimum, non potest ostensive demonstrari, sed ad ipsum resolvuntur omnes aliæ demonstrationes. Hinc vero patet, quod qui conati sunt illud demonstrare, nesciebant naturam demonstrationis nec discernebant veritates demonstrabiles a veritatibus indemonstrabilibus, eo quod sint ex terminis notissimæ. — Adhuc tamen potest demonstrari ad hominem et demonstratione redargutiva. Demonstratio enim ad hominem et redargutiva, quæ vocatur etiam redargutio et elenchus, est, quæ procedit ex concessis, licet minus notis; sed qui negat principium de contradictoriis, adhuc potest et debet concedere aliquas propositiones licet minus notas: ergo potest ex ipsis redargui, si tamen loquatur et aliquid dicat. Si vero nihil loquatur et dicat neque ore neque mente, erit veluti planta et pejor brutis, cum etiam bruta forment aliquas conceptiones internas illasque exprimant signis, adeoque ridiculum esset cum eo disputare, sicut ridiculum est disputare cum planta.

3. 'principium vero ad hæc omnia non petere, ut aut esse aliquid aut non esse dicat (hoc enim fortassis aliquis esse putaret, quod a principio petere), sed aliquid significare et sibi ipsi et alteri. Hoc enim necesse est, siquidem aliquid dicat. Quodsi non, tali non esset sermo, nec sibi ad se ipsum nec ad alium. Si autem aliquis hoc concedat, erit demonstratio; jam enim erit aliquid determinatum. Attamen non qui demonstrat, sed qui sustinet, causa est. Tollens enim orationem sustinet orationem.

4. Primo igitur manifestum est, hoc ipsum verum esse, quod nomen esse hoc aut non esse significat. Quare non utique omne ita et non ita se habet.

3. (10) Ostenso quod principium de contradictoriis potest solum redargutive demonstrari, affert Aristoteles *octo rationes* ad illud redargutive demonstrandum. — Ut proponat primam rationem, qua ostendat, quod saltem non est simul vera omnis affirmatio et negatio, præmittit, non esse assumendum, quod aliquid vel sit vel non sit; cum enim adversarii dicant, quodlibet esse simul et non esse, peteretur principium; sed esse assumendum, quod nomen et sermo significant aliquid tum respectu loquentis tum respectu audientis. Si vero qui disputat neget, nomen et sermonem aliquid significare, non poterit loqui nec secum neque cum alio; si concedat, jam ex hoc tanquam ex principio poterit fieri demonstratio, non quidem simpliciter, sed ad hominem. Nam qui dicit, quod nomen et sermo nihil significat, destruit suum sermonem, dum hoc ipsum dicit et asserit, quod suus sermo significat hoc ipsum, quod nomen et sermo nihil significat

4. Hoc supposito *prima ratio* ad ostendendum, quod saltem non est vera simul omnis affirmatio et negatio, est, quia ex dictis est verum, quod nomen et oratio aliquid significat, et non est verum contradictorium, quod scilicet nomen et oratio non significat aliquid, alioquin non posset esse sermo cum eo, qui hoc negat. — Confirmatur, quia qui dicit, contradictoria simul verificari, non dicit, contradictoria non verificari; ergo verificatur una pars contradictionis, et non verificatur altera pars contradictionis.

5. Item si homo unum significat, sit autem hoc animal bipes (dico autem unum significare hoc, si hoc est homo), si quid homo sit, homo est homini esse. Nihil autem differt etiam si plura quis significare dicat, solum sint determinata; imponeretur etenim cuilibet orationi aliud nomen. Dico autem utputa si non dicat hominem unum significare, sed multa, quorum unius quidem una oratio, animal bipes, sint autem ceteræ quoque plures, determinatæ vero numero; imponeretur etenim proprium nomen secundum quamque orationem. Quodsi non poneretur, sed infinita significare dicat, manifestum est quod non esset oratio. Non unum enim significare, nihil est significare. Nominibus vero non significantibus perit ipsa re vera disputatio et ad in vicem et ad se ipsum; nihil enim intelligere contingit nihil unum intelligentes. Quodsi contingit, imponetur nomen huic rei unum.

6. Nomen itaque, ut a principio dictum est, sit aliquid significans et unum significans. Non potest igitur homini esse significare id quod non esse homini, si homo quidem non solum de uno sed etiam unum significat. Non enim hoc dicimus unum significare, quod de uno. Hoc enim modo musicum etiam et album et homo unum significarent; quare unum omnia erunt; univoca namque; et non erit esse et non esse idem, nisi secundum æquivocationem, sicuti si, quem nos hominem nominamus, alii non hominem vocarent. Quod autem dubitatur, non est hoc, si contingit simul idem esse et non esse hominem nomine, sed re.

7. Si autem non alterum significat homo et non homo, patet quod nec non esse homini ab eo quod est esse homini. Quare homini esse erit non homini esse; unum namque erit. Hoc enim significat unum esse, sicuti tunica et vestis, si ratio una. Si autem erit unum, unum significat homini esse et non homini. Verum monstratum est, quod aliud significat;

5. Ut proponat *secundam rationem* probantem universaliter contradictoria non esse simul vera, *tria* Aristoteles *supponit*. *Primum* est, quod nomen significat unum, ex. gr. hoc nomen *homo* significat unum, hoc est hominis definitionem, quæ sit *animal bipes*. Si vero dicatur, quod significat non unum, sed plura, ex. gr. *animal bipes*, *album*, si ea plura sint finita, possint singula significari suo nomine particulari, ex. gr. *animal bipes* per hoc nomen *homo; animal album* per hoc nomen *album;* ergo uno nomine potest unum significari. Si vero dicatur, quod nomen significat infinita et indeterminata, eo ipso sequitur, quod non significat ullum conceptum nec ullam intellectionem determinatam, cum omnis conceptus et omnis intellectio sit determinatorum et finitorum; ergo si hoc dicatur, aufertur sermo et disputatio; ergo volenti disputare necesse est, ut concedat et admittat, nomina significare, et certa nomina significare certos ac determinatos conceptus, cum non possit haberi sermo cum eo, qui vel nullam profert vocem vel pro-

fert voces non significantes certos ac determinatos conceptus formabiles tum a loquente tum ab eo, cum quo disputans loquitur.

6. (11) *Secundum suppositum* est, quod nomem *homo*, ex. gr., significat *animal bipes*, non vero significat *non animal bipes*. — Probatur; nam unum nomen non solum significat unum subjectum, sed etiam unam rationem ; ex. gr. licet *homo* et *albus* et *musicus* sint idem subjectum, quandoquidem idem subjectum est simul *homo*, *album* et *musicum*, quia tamen non sunt idem ratione ac definitione, ideo nomen *homo* significat hominem, non vero *album* aut *musicum* ; alioquin significaret omnia, quæ dicuntur de homine, cum non sit major ratio, cur potius significet unum quam aliud ; ergo idem esset dicere *homo*, ac dicere *album*, *musicum* et alia innumera, quæ possunt affirmari de homine. Et quia album non solum est unum subjectum cum homine, sed etiam cum aliis ab homine, si *homo* significaret idem ac *album*, homo significaret etiam alia ab homine, hoc est equum, leonem ; et sic omnia nomina significarent omnia, adeoque essent synonyma ; sed licet admittamus, quod *homo* et *non homo* sint idem subjectum, eo quod idem sit *homo* et *non homo*, adhuc non sunt idem ratione : ergo *homo* significat hominem, non vero significat *non hominem*, nisi forte æquivoce. Posset enim idem nomen *homo*, quod in una lingua significat hominem, in alia lingua significare *non hominem*, et tunc homo et non homo essent idem nomine, cum quæstio non sit, utrum contradictoria possint esse idem nomine, sed solum utrum possint esse idem secundum rem, ita ut eadem res, ex. gr., sit simul homo et non homo.

7. *Tertium suppositum* est, quod *homo* et *non homo* non significant idem, sed diversa. — Probatur, nam *homo* significat esse hominis, *non homo* significat non esse hominis ; ergo si significant non diversum, sed idem etiam ratione, *esse hominem* et *non esse hominem* erunt idem etiam ratione, sicut tunica et vestis sunt idem ratione ; sed nomen, quod significat unum, significat quod est idem ratione cum illo : ergo nomen homo significat hominem et non hominem, quod est contra secundum suppositum ; ergo nomen *homo* et nomen *non homo* non significant idem, sed diversum, saltem ratione.

8. * necesse est igitur, si quid est verum dicere quod homo sit, animal esse bipes : hoc enim erat quod significabat homo ; si autem necesse est, non potest idem non esse animal bipes.

9. Hoc namque significat ipsum necesse esse, quod impossibile est non esse hominem. Non contingit ergo simul verum esse, idem dicere hominem esse et non esse hominem. Eadem ratio est et de non esse hominem. Homini namque esse et non esse homini, diversum significat, siquidem et album esse et hominem esse diversum. Multo enim magis illud opponitur ; quare diversum significat. Si autem album aliquis dicat unum et idem significare, rursus idem dicemus quod et antea dictum est, quod omnia unum sunt, et non solum opposita. Quodsi hoc non contingit, accidit quod dictum est, si ad interrogatum respondeat.

10. Si vero simpliciter interrogante addat etiam negationes, non respondet ad interrogatum. Nihil enim prohibet, idem et hominem et album et alia infinita multitudine esse. Attamen interroganti verene sit dicere hoc hominem esse an non, id respondendum est quod unum significat, et non addendum quod et album et magnum. Impossibile namque est accidentia, cum infinita sint, percurrere. Aut igitur omnia percurrat aut nullum. Similiter et si infinities idem esset homo et non homo, interrogatus an homo sit, non debet una cum eo quod simul etiam non homo est respondere, nisi cetera quoque quæcumque accidunt, quæcumque homo est aut non est, respondeat. Quod autem si non fecerit, non disputat.

8. His suppositis sic probatur, non posse de eodem verificari contradictoria, sed unam solum partem contradictionis. Cum dicis *homo*, *vel* significas unum objectum determinatum, hoc est *animal bipes*, *vel* non significas potius *animal bipes* quam *non animal bipes*. — Si non potius significas *animal bipes* quam *non animal bipes*, et non potius *hoc* quam *non hoc*, ergo nemo potest tecum loqui, cum non possit percipere, quid dicas ; nemo enim potest percipere eum, qui per nomen, quod profert, non magis significat *hoc* quam *non hoc*, ex.gr. per nomen *panis* non magis significat panem quam *non panem ;* ergo est veluti planta nihil significans nec potens ab ullo intelligi. — Si cum dicis *homo*, potius significas *animal bipes* quam *non animal bipes*, ergo id quod significas est potius *animal bipes* quam *non animal bipes;* si enim quod significas non est potius *animal bipes* quam *non animal bipes*, eo ipso non magis significas *animal bipes* quam *non animal bipes*, adeoque non potest percipi, quid dicas ; ergo id quod significas non est simul *animal bipes* et *non animal bipes ;* ergo non verificantur de eo duo contradictoria, sed verificatur unica pars contradictionis. Ergo necesse est, si possumus per nomen aliquid significare, ut illud, quod signifi-

catur, sit solum *hoc*, non vero *non hoc*, adeoque ut non verificentur contradictoria ; ergo necesse est, ut homo si *homo* et non sit *non homo*, ut equus sit *equus* et non sit *non equus*, et universim ut quodlibet sit *id*, quod per nomen significatur, et non sit *non id*, quod per nomen significatur ; alioquin eo ipso non posset nomine significari, nec posset intelligi, quid diceretur, adeoque auferretur omnis locutio et omnis intellectio cum sit impossibile intelligere animal bipes, si illud non magis sit *animal bipes* quam *non animal bipes ;* ergo necesse est ut concedat, non verificari contradictoria, qui non vult fateri, se esse veluti plantam, ita ut nihil possit verbis significare vel mente percipere.

9. (12) Confirmatur ; nam necesse est id, quod significatur per nomen *homo*, esse id, quod significatur per tale nomen, hoc est *animal bipes ;* sed quod necesse est *esse*, non contingit nec est possibile *non esse* : ergo non contingit nec est possibile, hominem non esse animal bipes ; ergo non est possibile, hominem *esse* animal bipes et *non esse* animal bipes ; ergo non est possibile, verificari simul affirmationem et negationem. Similiter necesse est, ut, si sit *non homo*, sit quod significat nomen *non homo ;* sed nomen *non homo* significat *non animal bipes ;* ergo necesse est, ut si est *non homo*, sit *non animal bipes ;* sed idem est *necesse est, ut sit non animal bipes*, ac *est impossibile, ut sit animal bipes :* ergo non est possibile, simul esse animal bipes ac non esse animal bipes ; ergo non est possibile, contradictoria simul esse vera.

10. Posset ad interrogationem, qua quæritur, utrum posito quod nomen *homo* significet *animal bipes*, id, quod significatur per tale nomen, sit *animal bipes*, respondere adversarius, quod est animal bipes et est non animal bipes. — Impugnat hanc responsionem Aristoteles. Nam ad interrogationem, qua quæritur aliquid, illud solum debet responderi, quod quæritur. Ex. gr. ad interrogationem, qua quæritur, *utrum homo sit risibilis*, solum debet responderi : *est risibilis*, vel : *non est risibilis*, non vero debet addi : *est risibilis et est bipes, etc. ;* alioquin interroganti unum possent responderi omnia et infinita, et sic nunquam absolvi responsio, cum ex eadem ratione, qua additur unum, posset addi secundum et tertium, et sic sine termino. Sed dum quæro, *utrum id, quod significatur per nomen homo, sit animal bipes*, non quæro, *utrum sit non animal bipes ;* ergo respondens peccat contra regulas respondendi, si dicat, quod id, quod significatur per nomen *homo*, est *animal bipes* et est *non animal bipes*, et se habet sicut si diceret : *est animal bipes et est non lapis, non equus, non canis*, et sic nunquam absolvendo responsionem. Ergo semper stat, quod si disputans vult loqui et servare regulas loquendi, interrogandi et respondendi, fateri debet, quod contradictoria non possunt verificari.

11. Et qui hoc dicunt, omnino perimunt substantiam, et quod erat esse : necesse est namque eis dicere omnia accidere, et ipsum homini esse aut animal esse non esse. Si enim quicquam erit ipsum homini esse, hoc non erit non homini esse aut non esse homini, tametsi eæ sunt ejus negationes : unum namque erat quod significabat, et hoc erat alicujus substantia. Substantiam vero significare est quod non est ei esse aliud quippiam. Si autem ipsum homini esse est ei ipsum non homini esse aut non esse homini, aliud erit. Quare necesse est eis dicere quod nullius talis ratio erit, sed omnia secundum accidens : hoc enim substantia et accidens differunt. Albedo etenim homini accidit, quoniam est quidem albus, sed non est ipsa albedo.

12. Si autem omnia secundum accidens dicuntur, nihil erit primum universale. Si autem accidens semper de aliquo subjecto significat prædicationem, necesse est in infinitum progredi. Sed impossibile est ; plura enim quam duo non conveniunt. Accidens enim non est accidenti accidens, nisi quia utrumque eidem accidit. Dico autem veluti album est musicum, et hoc album, quoniam utrumque homini accidit ; sed non ita Socrates musicus, quoniam utrumque alicui alteri accidit. Cum itaque quædam ita, quædam aliter accidentia dicantur, quæcunque ita dicuntur ut album Socrati, non possunt infinita sursum versus esse, ut Socrati albo alterum aliquod quoque accidens. Non enim fit unum, quod ex omnibus, nec albo aliquid aliud accidens erit, utputa musicum. Non enim magis hoc illi quam illud huic accidit. Et ad hæc distinctum, quod quædam ita accidunt, quædam ut musicum Socrati. Quotcumque vero hoc modo, non accidenti accidit accidens, sed quotcumque illo modo. Quare non omnia secundum accidens dicuntur. Erit ergo aliquid tanquam substantiam significans. Quodsi est, monstratum est quod impossibile est simul contradictiones prædicari.

11. (13) *Tertia ratio* est, quia admissis contradictoriis non solum aufertur locutio, qua per nomina significamus res et conceptus, sed etiam auferuntur omnes essentiæ et quidditates rerum. Essentiæ enim constituuntur per prædicata essentialia, quæ ita competunt rebus, ut non possint non convenire ; ex. gr. essentia hominis consistit

in hoc, ut homo ita sit animal rationale, ut non possit non esse animal rationale ; e converso albedo non est essentia, sed est accidens hominis, quia homo ita est albus, ut possit non esse albus, et ut non sit ipsa albedo. Sed admissis contradictoriis homo ita esset animal rationale, ut simul non esset, adeoque posset non esse animal rationale ; ergo homo non esset animal rationale essentialiter, sed solum accidentaliter ; et similiter equus esset animal hinnibile mere accidentaliter ; et unaquæque res non esset id, quod est, essentialiter, sed pure accidentaliter, adeoque non daretur ulla essentia nec ulla quidditas.

12. (14) Confirmatur, quia ablatis prædicatis essentialibus auferuntur etiam prædicata accidentalia : sed admissis contradictoriis auferuntur prædicta essentialia, ut ostensum est : ergo etiam auferuntur prædicata accidentalia. — Probatur major. Nam prædicatio accidentalis duplex est : *prima* est, per quam accidens dicitur de accidente, dicendo ex. gr. *album est musicum* ; *secunda*, qua accidens dicitur de subjecto, dicendo ex. gr. *Socrates est albus*. In nullo ex istis modis proceditur in infinitum ; — nam accidens eatenus prædicatur de accidente, quatenus accidentia conveniunt in subjecto ; ergo primus modus prædicationis accidentialis fundatur in secundo, in quo accidens prædicatur de subjecto ; — jam non omnia accidentia conveniunt subjecto ratione alterius accidentis ; ergo aliqua competunt subjecto ratione ipsius essentiæ subjecti ; ergo ablata essentia subjecti auferuntur etiam prædicata accidentalia. Ergo eo ipso, quod intellectus negat principium de contradictoriis, destruit omnia prædicata tum accidentalia tum essentialia rerum ; ergo non potest quidquam affirmare de rebus, adeoque evadit veluti planta non potens quidquam judicare.

13. Item si contradictiones simul veræ de eodem omnes, patet quod omnia erunt unum : erit etenim idem et triremis et paries et homo, si de omni contingit quicquam affirmare aut negare, sicuti illis necesse qui Protagoræ opinionem sequuntur. Si enim cuiquam videatur homo non esse triremis, patet quod non erit triremis, sed est, si contradictio quidem vera est. Et certe fit quod Anaxagoras ajebat, simul omnes res esse, ita ut nihil vere unum sit. Indefinitum itaque videntur dicere, et putantes de ente tractare, de non ente dicunt. Quod enim potentia et non actu est, illud est indefinitum. At vero dicenda est eis de omni aut affirmatio aut negatio. Inconveniens namque est, si cui sua quidem negatio inerit, alterius vero, quod non inest ei, non inerit. Dico autem, utputa si verum est dicere de homine quod non est homo, manifestum est quod etiam non triremis est. Si affirmatio igitur, necesse est etiam negationem inesse. Quodsi affirmatio non inest, negatio tamen inerit, magis quam quæ ipsius est. Si igitur et illa inest, inerit triremis negatio : et si hæc, etiam affirmatio. Hæc igitur eis accidunt qui hanc orationem dicunt, et quod non est necesse aut affirmare aut negare. Nam si verum est quod homo et non homo, patet quod nec homo nec non homo erit. Duorum enim duæ negationes. Quodsi illa ex utrisque una, et hæc una profecto opposita esset.

13. (15) *Quarta ratio* est, quia sequitur, quod omnia sint unum, ex. gr. quod homo sit triremis, paries et quodlibet aliud. — Probatur sequela ; nam secundum istam positionem affirmatio et negatio simul verificantur ; ergo de quocumque potest prædicari affirmatio, potest prædicari negatio, et e converso ; sed de homine, sicut potest prædicari negatio hominis, dicendo, quod homo non est homo, sic a fortiori potest prædicari negatio triremis, dicendo, quod homo non est triremis : ergo etiam poterit prædicari triremis, et poterit dici, quod homo est triremis, et eodem pacto poterit de homine prædicari quodlibet aliud ; ergo homo est quodlibet, et quodcumque aliud ens est quodlibet aliud ens, adeoque omnia sunt unum.

Addit Aristoteles, quod hoc idem inconveniens, quod nimirum omnia sint unum, sequitur etiam ex duobus aliis erroribus. *Primo*, sequitur ex errore Protagoræ, qui dicebat, omnia quæ videntur, esse vera. Nam si alicui homo videatur non esse triremis, non erit triremis, et si alteri videatur homo esse triremis, erit triremis ; ergo quodlibet potest vere prædicari de quolibet, adeoque res non differunt ; ergo omnia sunt unum. — *Secundo*, idem sequitur ex errore Anaxagoræ, qui dicebat, omnes res esse simul mistas. Sequitur enim, quod in quocumque datur quodlibet, adeoque nulla est differentia rerum, et sic omnia sunt unum. Anaxagoras igitur, ut magis explicatum est lib. I, cap. IX, num. 2, dum dixit, omnia esse mista et confusa, voluit significare ens indeterminatum, in quo simul omnia sunt in potentia, non in actu, hoc est materiam primam.

Sed ut revertamur ad id, de quo agimus, ex sententia admittente, contradictoria esse vera, sequitur, quod non solum affirmatio et negatio simul sunt vera, sed etiam simul sunt falsa, adeoque quod idem simul est verum et falsum. Nam si de eo-

dem verificatur, quod est homo et quod non est homo, ergo verificatur etiam, quod nec est homo nec est non homo; negatio enim opposita affirmationi, qua dicitur, *quod est homo*, est, qua dicitur, *quod non est homo*, et negatio opposita affirmationi, qua dicitur, *quod est non homo*, est, qua asseritur, *quod non est non homo*; ergo si affirmatio et negatio sunt simul veræ, sicut verum est de eodem, quod sit homo et quod sit non homo, sic verum est, quod neque sit homo neque non homo; ergo verum est, quod sit falsum, tum quod sit homo, tum quod sit non homo.

14. Item aut in omnibus ita se habet, et est album et non album, et ens et non ens, et circa ceteras affirmationes et negationes simili modo; aut non, sed circa aliquas, circa vero aliquas non. Et si non circa omnes, istæ utique certæ essent. Quodsi circa omnes, rursus aut de quibuscumque est affirmare, etiam negare est, et de quibuscumque negare, etiam affirmare; aut de quibus quidem est affirmare, etiam negare est, de quibuscumque vero negare, non de omnibus est affirmare. Et si ita esset, esset aliquid utique pro certo non ens: et hæc firma opinio. Quodsi ipsum non esse certum quid et notum est, notior erit opposita affirmatio. Quodsi quodcumque est negare, similiter etiam affirmare necesse sit, aut verum est dividendo dicere, utputa album et rursus quod non album, aut non. Et si non est verum dividendo dicere, neque dicit hæc, nihilque prorsus sunt, illa sane quæ non sunt, quomodo loquentur aut ambulant? Et, ut etiam antea dictum est, omnia unum erunt; et homo, deus, triremis, ac eorum contradictoria, idem erunt. Quodsi de quocumque similiter, nihil aliud ab alio differet. Nam si differet, hoc verum et proprium erit. Similiter autem et si dividentem vera dicere contingit, quod dictum est, accidit; et ad hæc quod omnes vera dicerent omnesque mentirentur, ipseque se ipsum mentiri concederet. Simul autem manifestum est quod de nullo est ad eum consideratio: nihil enim dicit. Neque enim ita neque non ita ait, sed ita et non ita. Et rursus his ambobus negationem, quod nec ita neque non ita. Nam si non, esset aliquid utique determinatum. Item si cum affirmatio vera sit, negatio falsa, et cum hæc vera sit, affirmatio falsa est, non sit simul idem affirmare et negare vere.

14. (16) *Quinta* ratio est, quia *vel* affirmatio et negatio simul verificantur de omnibus *vel* solum de aliquibus. Si *non* de *omnibus*; ergo de aliquibus erit vera solum una pars contradictionis, quod est contra adversarios. — Si de *omnibus*, *vel* ita, ut de quibuscumque verificatur affirmatio, verificetur etiam negatio, *et e converso*; *vel* ita, ut de quibuscumque verificatur affirmatio, verificetur negatio, *sed non e converso* de quibuscumque verificatur negatio, verificetur affirmatio.

Si secundum, ergo propositio negativa semper est vera, seu sit etiam vera affirmativa, seu non; at propositio affirmativa non semper est vera: ergo propositio negativa est certior quam affirmativa, quod est absurdum, nam veritas propositionis negativæ pendet a veritate affirmativæ, non autem e converso, ideoque propositio affirmativa non potest probari per negativam, sed ad inferendam conclusionem affirmativam omnes præmissæ debent esse affirmativæ; at vero propositio negativa probatur per affirmationem, ideoque ad inferendam conclusionem negativam altera præmissarum debet esse affirmativa.

Si vero dicatur, quod affirmatio et negatio semper sunt simul veræ *cum convertentia*, *vel* ita, ut propositiones sint veræ *divisim*, ex. gr. et hæc: *homo est animal*, et hæc: *homo non est animal; vel* ita, ut sint veræ solum *conjunctim*, non vero divisim. — Si secundum, sequuntur *duo inconvenientia*. *Primum* est, quod non poterit dici: *ego ambulo*, vel: *ego loquor*, nec poterit dici: *ego non ambulo*, vel: *ego non loquor*, quandoquidem adversarius fatetur, omnes propositiones affirmativas aut negativas *divisim* sumptas esse falsas; ergo adversarius ut verum dicat, nunquam debebit dicere: *ego esurio*, vel *sitio*, etc., sed semper debebit dicere: *ego esurio et non esurio, sitio et non sitio, sum vivus et non sum vivus, etc.* — *Secundum* inconveniens est, quod omnia erunt unum. Quæcumque enim in nullo differunt, sunt unum; sed omnia in nullo differrent: ergo omnia essent unum, adeoque unum et idem erunt *homo*, *Deus*, *triremis*, etc. — Probatur minor; quæ enim differunt, ita se habent, ut non quæcumque possunt affirmari aut negari de uno, possint etiam affirmari aut negari de altero; sed quæcumque possent affirmari aut negari de quocumque ente, possent etiam affirmari aut negari de quolibet alio ente: ergo entia in nullo differrent.

Si vero affirmatio et negatio possunt dici etiam *divisim*, sequuntur *quatuor inconvenientia*. *Primum* est, quod nullum ens differt a quocumque alio ente, adeoque omnia erunt unum, ut dictum est prius. — *Secundum* est, quod omnes semper verum dicent, sive affirment sive negent, et omnes semper falsum dicent, quia contradictorium erit verum. — *Tertium* est, quod aufertur sermo et disputatio; neque enim possumus loqui ac disputare cum eo, qui

dicit, omnia esse vera, et omnia non esse vera : iste enim nihil dicit et dicit omnia. — (17) *Quartum* est, quod omnia simul erunt vera et falsa. Affirmatio enim, qua dicitur, quod aliquid est, tum est vera, cum illud est, tum est falsa, cum illud non est; sed omnia sunt et non sunt : ergo affirmatio est vera simul et falsa, et similiter negatio. Negatio enim, qua dicitur aliquid non esse, tum est vera, cum illud non est, tum est falsa, cum illud est; sed omnia simul sunt et non sunt : ergo omnis negatio est vera simul et falsa. — Addit Aristoteles, quod adversarii possent huic ultimo respondere, argumentum petere principium. Nam qui dicunt, contradictoria simul esse vera, negant consequenter, quod quando unum contradictorium est verum, eo ipso alterum est falsum.

15. Sed dicent fortassis hoc esse, quod a principio positum est. Item utrum ille quidem, qui quamque rem aut aliquo modo se habere existimat aut non se habere, mentitur, qui vero ambo, verum dicit? Nam si verum dicit, quid aliud, quod dicitur, est, nisi quod talis natura entium est? Quodsi non iste, sed ille magis dicit verum qui illo modo existimat, jam aliquo modo se haberent existentia; et hoc verum esset, et non simul etiam non verum. Quodsi cuncti similiter et mentiuntur et verum dicunt, nec loqui nec dicere quicquam tali homini possibile est; simul enim eadem et non eadem dicit. Quodsi nihil existimat, sed similiter arbitratur et non arbitratur, quidnam differat a plantis?

15. *Sexta* ratio est : *vel* verum dicit qui existimat, verificari *unicam partem* contradictionis, ex. gr. solam affirmationem aut solam negationem ; *vel* verum dicit qui existimat, verificari *utramque partem* contradictionis. *Si primum*, ergo verum est, quod verificatur unica pars contradictionis; *si secundum*, ergo verum est, quod utraque pars contradictionis verificatur, et qui hoc affirmat, verum dicit, qui negat, falsum dicit; ergo jam est potius vera affirmatio, qua dicitur, quod contradictoria verificantur, quam negatio, qua negatur contradictoria verificari, ideoque adversarius dicit, veram esse suam opinionem affirmantem contradictoria verificari, falsam esse nostram opinionem negantem contradictoria verificari; ergo adversarius non potest opinari, quod contradictoria verificantur, nisi supponendo, quod non verificantur. — Si vero adversarius dicat, quod non solum est vera affirmatio, quod contradictoria verificantur, sed etiam est vera negatio, quod non verificantur, ergo hic jam omnia dicit et nihil dicit : asserit omnia esse vera, et omnia falsa; ergo cum tali non potest haberi disputatio, cum de nullo determinet potius, quod sit, quam quod non sit, adeoque sit veluti planta et sit pejor brutis animalibus, cum etiam hæc habeant determinatas conceptiones de unica parte contradictionis : ex. gr. ovis habet conceptionem determinatam, quod lupus sit fugiendus.

16. Unde et maxime manifestum est quod nemo, nec ceterorum nec eorum qui hanc orationem dicunt, ita affectus est. Cur enim Megara vadit, et non quiescit ire putans? nec mox a diluculo ad puteum aut ad præcipitium aliquod pergit? Sed videtur veritus, tanquam non similiter non bonum et bonum esse putans cadere in illa. Patet itaque quod hoc quidem melius esse putat, illud vero minime. Si autem hoc, necesse est ut et hoc quidem hominem, illud vero non hominem, et hoc quidem dulce, illud vero non dulce putet. Non enim æqualiter omnia quærit et putat, cum melius esse bibere aquam aut hominem visitare arbitretur, deinde quærat ea; attamen oportebat, si similiter eadem essent homo et non homo. Sed, ut dictum est, nemo est qui non videatur aliqua veritus, aliqua non. Quare videtur, quod omnes arbitrantur, simpliciter se habere, etsi non circa omnia, saltem circa melius et deterius. Quodsi non scientes sed opinantes, multo magis curandum esset de veritate, sicuti et infirmo existenti quam sano de sanitate. Opinans namque ad scientem, non sane ad veritatem dispositus est.

16. (18) *Septima ratio* est : patet ex electione et fuga, quod nullus homo, etiamsi dicat ore, contradictoria verificari, mente existimat, quod verificentur. Si enim qui dicit, verificari contradictoria, existimat idem esse Megaram ire ac non ire, cur potius it quam non it? cur mane diluculo non directe vadit ad puteum vel præcipitium, si existimat, idem esse cadere ac non cadere in puteum? Sed timet cadere in puteum ac præcipitium; ergo cadere in puteum non existimat bonum, non cadere existimat melius quam cadere. Sicut igitur aliqua judicat bona, aliqua non bona, sic necesse est, ut aliquid judicet esse hominem, aliquid esse non hominem, aliquid judicet esse dulce, aliquid non dulce. — Confirmatur, quia si æque omnia existimaret bona et non bona, æque omnia appeteret et quæreret; sed non æque omnia appetit et quærit, siquidem potius appetit bibere aquam dulcem quam aquam marinam, quæ est amara, et vult visitare hominem, non autem non hominem, puta canem: ergo etc. Cum ergo omnes quædam prosequantur, quædam fugiant, patet, quod non

existimant, similiter res esse bonas ac non esse bonas, appetendas ac non appetendas, sed circa hæc habent opiniones determinatas et fixas.

Quia vero posset responderi, quod hæc faciunt non scientes, sed opinantes esse bona, multo magis debent curare, ut veritatem addiscant. Infirmi enim magis curant de sanitate quam sani; sed qui opinantur cum quadam incertitudine et infirmitate assensus, comparantur ad scientes atque habentes certitudinem, ut infirmi ad sanos : ergo qui opinantur, magis debent quærere certitudinem; sed certitudo non potest haberi de ullo objecto, nisi certissimum sit, quod unica pars contradictionis est vera : ergo unica pars contradictionis est vera.

17. Item etsi quam maxime omnia ita et non ita se habeant, attamen ipsum magis et minus inest entium naturæ. Non enim similiter paria esse duo ac tria dicemus; nec eodem modo mentitus est, qui quatuor esse putet quinque, aut qui mille. Si itaque non similiter, patet quod alter minus. Quare magis verum dicit. Si igitur, quod magis est, propinquius est, profecto erit aliquid verum, cui propinquius est quod magis verum est. Quodsi non est, at jam saltem aliquid est certius et verius. Et ita ab illa intemperata oratione remoti erimus, quæ prohibet quicquam mente determinare.

17. *Octava ratio* est : saltem in rebus datur magis aut minus verum, propinquius aut minus propinquum veritati; non enim eodem pacto est verum, quod binarius sit numerus par, ac quod ternarium sit numerus par; nec eodem pacto est falsum, quod quatuor sunt quinque, ac quod quatuor sunt mille; sed si datur propinquius vero, datur verum simpliciter : ergo datur verum simpliciter. — Confirmatur; nam si non datur magis aut minus verum, eo ipso non liberamur ab illa insana opinione, quod omnia sint vera simpliciter, quæ opinio impedit omnem mentis determinationem; impossibile enim est quidquam determinare, nisi distinguamus; sed distinguimus negando unum de alio, quod facere non potest qui dicit, affirmationem et negationem esse similiter vera : ergo nisi asseramus, quod affirmatio et negatio non sunt similiter veræ, non possumus quidquam determinare.

CAPUT V — (SUMMA II, CAP. III)

OSTENDITUR ERROREM DICENTEM, CONTRADICTORIA ESSE SIMUL VERA, ESSE MUTUO CONNEXUM CUM ERRORE DICENTE, OMNE QUOD APPARET, ESSE VERUM; PROPONUNTUR AC SOLVUNTUR RATIONES, PROPTER QUAS ALIQUI EX INFIRMITATE INTELLECTUS IN TALES ERRORES INCIDERUNT.

1. [III, 5] Ex eadem vero opinione Protagoræ quoque oratio est. Et similiter est necesse ipsas ambas aut esse aut non esse. Si enim omnia, de quibus opinantur quæque apparent, vera sint, necesse est omnia simul vera et falsa esse, siquidem multi contraria in vicem opinantur, ac eos, qui non opinantur eadem quæ ipsi, mentiri (falli) putant. Quare necesse est idem esse et non esse. Quodsi est, necesse est omnia, de quibus opinentur, vera esse. Opposita namque opinantur qui mentiuntur et qui verum dicunt. Si igitur ea quæ sunt ita se habent, verum omnes dicunt. Quod itaque ambæ orationes ex eadem mente sint, patet.

2. Non est autem idem omnes conveniendi modus. Quidam enim persuasione, quidam vero vi indigent. Quicumque namque propterea quod dubitent ita existimarunt, horum ignorantia sanabilis est; non enim ad sermonem sed ad mentem eorum obviatio est. Quicumque vero sermonis gratia dicunt, horum sanatio redargutio est, et ejus sermonis qui in voce et ejus qui in nominibus.

1. (19) Error Heracliti docentis, contradictoria esse simul vera, est mutuo connexus cum errore Protagoræ, qui dixit, quod omne quod apparet, est verum, ita ut isti duo errores se mutuo consequantur.— Patet; si enim omne quod apparet, est verum, cum habentibus opiniones contradictorias appareant contradictoria, contradictoria erunt vera. Rursus si contradictoria erunt vera, quodcumque contradictorium appareat, erit verum; ergo erit verum omne, quod apparet; ergo duo errores relati se mutuo consequuntur, adeoque eorum impugnatio est a nobis copulanda. Quia vero non possumus illos recta ratione ac via impugnare, nisi sciamus causas, propter quas homines in tales errores sunt prolapsi, debemus præmittere tales causas.

2. Duæ sunt causæ pæne contrariæ, propter quas homines in relatos errores inciderunt, infirmitas nimirum intellectus et protervia. *Infirmitas* est, per quam quis, quia non potest solvere aliquas rationes apparentes, ore saltem fatetur esse verum id, quod per tales rationes suadetur. *Protervia* est, per quam quis, quia putat, se si aliquam

positionem sustinere voluerit, non posse convinci, ita ut non solvat rationes contrarias, illam positionem saltem ore defendit. Aliqui igitur non valentes solvere rationes apparentes, quibus suadetur, contradictoria esse vera, vel omne quod apparet, esse verum, ex infirmitate intellectus in hos errores sunt prolapsi; aliqui putantes se posse solvere rationes, quibus tales errores rejiciuntur, ex protervia agressi sunt illos defendere. — Proportionaliter non idem est *modus disputandi* contra infirmos ac contra protervos. Quia enim infirmi errant ex ignorantia, qua nesciunt solvere rationes oppositas, curandum est, ut eorum ignorantiam sanemus, docendo eos modum solvendi tales rationes; quia vero protervi errant ex præsumptione, qua putant se non posse redargui, debemus illos redarguere ex eo, quod ne sint veluti plantæ, debent fateri, nomen et orationem aliquid, idque determinatum, significare. — Quandoquidem igitur nos capite superiori attulimus rationes redargutivas contra protervos dicentes, contradictoria posse esse simul vera, debemus hoc capite, *primo*, proponere ac solvere rationes, propter quas aliqui ex infirmitate fatentur, contradictoria posse esse simul vera; *secundo*, debemus proponere ac solvere rationes, propter quas aliqui ex infirmitate dicunt, omne quod apparet, esse verum; *tertio* demum, capite sequenti debemus disputare contra eos, qui hunc eumdem errorem ex protervia defendunt.

3. Advenit autem illis qui dubitant hæc opinio a sensibilibus, illa quidem, qua dicitur, simul contradictoria et contraria esse, videntibus ex eodem contraria fieri. Si igitur non est possibile quod non est, fieri, præextitit similiter utrumque ens, sicut Anaxagoras omne in omni misceri ait, atque Democritus. Etenim hic quoque vacuum et plenum similiter in quacumque parte esse; atqui horum hoc quidem ens, hoc vero non ens esse.

4. Ad illos itaque qui ex his ita arbitrantur, dicemus quod quodam modo quidem vere dicunt, quodam modo vero ignorant. Ens namque dupliciter dicitur. Quare aliquo modo quidem possibile est aliquid ex non ente fieri, aliquo vero modo non est: simulque idem ens et non ens esse, sed non secundum idem ens. Potentia namque contingit simul idem contraria esse, actu vero minime. Item eos efflagitabimus aliam quoque substantiam entium existimare, cui neque motus neque corruptio neque omnino generatio insit.

3. *Quoad primum :* qui dixerunt, iisdem inesse simul contradictoria et contraria, desumpserunt fundamentum hujus erroris ex sensibilibus. Videmus enim, quod ex eodem subjecto sensibili educuntur contraria. Cum enim aliquod corpus ex frigido fit calidum, educitur calor, cum ex calido fit frigidum, educitur frigus ; sed non possent contraria educi, nisi in subjecto præexisterent : ergo in subjectis sensibilibus præexistebant contraria, calor et frigus; ergo erat simul calidum et non calidum, adeoque præexistebant etiam contradictoria. Propter hoc argumentum Anaxagoras dixit, omnia contraria et contradictoria esse mista et confusa in corporibus; Democritus autem asseruit, in quacumque parte esse simul plenum et vacuum, sive ens et non ens, vel ens et negationem entis, quæ sunt contradictoria.

4. (20) Huic argumento responderi potest dupliciter, *primo*, distinguendo illam propositionem : quod fit, fit ex præexistente *actu*, negatur; fit ex præexistente *potentia*, conceditur, et negatur consequentia. Quod fit, fit ex præexistente potentia, non actu ; ergo non sequitur, quod in eodem sint actu simul contraria, sed quod unum contrarium inest actu, alterum potentia, quod non repugnat. — *Secundo* responderi potest, quod præter entia mutabilia datur aliquid immobile, in quo proinde nec potentia sunt ulla contraria.

5. Similiter autem veritas in iis quoque quæ apparent, quibusdam ex sensibilibus advenit. At enim verum non pluralitate neque paucitate judicari censere debent. Idem autem quibusdam gustantibus dulce, quibusdam amarum esse videtur. Quare si omnes ægrotarent aut omnes insanirent, duo vero vel tres sani aut mentis compotes essent, hi utique videri possent ægrotare ac insanire, ceteri vero minime. Item multis aliorum animalium contraria apparent quam nobis ; ac nostrum cuique non eadem ad se ipsum semper secundum sensum apparent. Qualia igitur horum vera vel falsa, non est manifestum. Nihilo minus enim magis hæc quam illa vera sunt, sed æqualiter; propter quod Democritus aut nihil esse verum aut nobis ignotum esse ait.

5. (21) *Quoad secundum :* etiam illi, qui asseruerunt, omne quod videtur, esse verum, desumpserunt occasionem errandi ex sensibilibus. *Primum fundamentum* errandi fuit, quia circa eadem sensibilia videntur vera contraria et contradictoria tripliciter; nam et eodem tempore quæ uni homini videntur non amara, sed dulcia, alteri videntur non dulcia, sed amara ; et eidem homini quæ uno tempore videntur dulcia, alio tempore videntur amara ; et quod uni animali vide-

tur boni saporis, alteri videtur saporis non boni, sed mali, eo pacto, quo fœnum, quod bovi videtur boni saporis, homini videtur saporis non boni ; sed non est ulla ratio, cur ex apparentiis contrariis et contradictoriis una potius sit vera quam altera : ergo omnes sunt veræ, adeoque quidquid videtur, est verum.—Nec dicas, quod illud est verum, quod videtur sanis, non illud, quod videtur ægrotis ; et illud, quod videtur sapientibus, non illud, quod videtur insipientibus ; nam contra est, quia unusquisque putat, se esse sapientem ; ergo discerni non potest, quisnam vere sit sapiens, ac proinde quænam opinio sit vera. — Confirmatur, quia judicium de veritate opinionum non potest desumi ex multitudine vel paucitate opinantium ; nam si tres soli essent sani et sapientes, reliqui omnes essent ægroti et insipientes, illi tres, qui vere essent sapientes et sani, existimarentur ægroti et insipientes, et tamen oppositum esset verum ; ergo nunc etiam est suspicandum, quod nos, qui sumus plures et censemur sapientes ac sani, simus ægroti ac stulti, illi vero pauci, qui censentur stulti et ægroti, sint vere sapientes ac sani. Cum igitur tum diversis hominibus eodem tempore, tum eidem homini diversis temporibus contraria et contradictoria videantur vera, nec possit dijudicari, utra pars contradictionis sit vera, utra sit falsa, dicendum, quod omnia sunt æqualiter vera, adeoque quidquid apparet est verum ; ideoque Democritus dixit, aut nihil esse verum, aut nobis ignotum esse, quid sit verum.

6. Et simpliciter propterea quod sensum quidem prudentiam putant, hanc vero alterationem esse, quod secundum sensum apparet, necessario verum aiunt. Ex his enim et Empedocles et Democritus, ceterorum quoque singuli, talibus opinionibus irretiti sunt. Empedocles etenim habitu mutato prudentiam quoque mutari ait : « ad præsens namque prudentia hominibus augetur. » In aliis quoque dicit : « quod quatenus alteratur, eatenus semper etiam altera sapere eis affluit. » Parmenides quoque eodem asserit modo. « ut enim cuique complexio membrorum flexibilium se habet, ita intellectus hominibus adest. » Idem namque est : « quod sapit membrorum natura hominibus, et omnibus et omni. Quod enim plus est, intelligentia est. » Anaxagoræ autem sententia ipsa quoque a quodam suorum necessariorum memoriæ tradita est, quod talia eis entia erunt, qualia ea esse putarint. Homerum etiam talem aiunt opinionem habere videri, quippe qui faciat Hectorem, cum a vulnere insaniret, jacere aliud sapientem, tanquam et insanientes saperent quidem, sed non eadem. Patet itaque quod, si utraque prudentia est, entia quoque simul ita et non ita se habent. Qua ex re difficillimum quod sequitur est. Si enim qui maxime possibile verum vident (ii autem sunt qui maxime illud quærunt et amant), ii tales opiniones habent et talem de veritate sententiam ferunt, quomodo non socordia illis sit qui philosophari conantur ? Nam quærere veritatem non esset nisi volucres persequi.

6. *Secundum fundamentum* errandi fuit, quia antiqui cum Democrito et Empedocle putarunt, intellectum esse quemdam sensum, adeoque prudentiam, sapientiam ac scientiam actualem esse quamdam sensationem, per quam sensus alteretur ab objecto sensibili, quæ proinde sit necessario conformis objecto sensibili, atque adeo sit necessario vera ; ergo quidquid apparet, est verum. —Quod vero antiqui putarint, quod intelligere ac sapere sit quoddam sentire ac pati ab objectis sensibilibus, probat Aristoteles ex pluribus eorum locis. Empedocles enim dicit, quod corporis habitu mutato prudentia quoque in hominibus augetur, per hæc verba : *ad præsens namque prudentia hominibus augetur ;* et alibi dicit, quod hominibus *quatenus mutantur, eatenus etiam semper altera sapere eis affluit.* Parmenides ait : *ut enim cuique complexio membrorum flexibilium se habet, ita intellectus hominibus adest.* Anaxagoræ sententia circumfertur, quod *talia hominibus entia erunt, qualia esse putarint.* Homerus de Hectore ex vulnere insaniente cecinit, quod *tacebat alia sapiens, quam saperet, antequam ægrotaret,* quasi insani sapiant quidem, sed sapientia diversa, ac sapiant sani ; si vero utraque est sapientia, tum illa, qua sapiunt sani, tum illa, qua sapiunt insani, verum est tum quod videtur sanis tum quod videtur insanis. — Concludit Aristoteles exclamando, quod si philosophi, qui maxime veritatem amarunt et quæsiverunt, habuerunt tales opiniones absurdissimas, per quas adeo a veritate recesserunt, videtur, quod veritatem philosophando sectari nihil sit aliud quam volucres fugientes cursu persequi, quas currendo non solum non possumus assequi, sed neque etiam possumus obtinere, ne quo magis currimus, magis ac magis a nobis recedant.

7. Causa vero hujus opinionis his fuit, quia veritatem quidem de entibus considerabant, entia vero sola arbitrati sunt sensibilia esse. In his autem magna indeterminati natura inest, et ejus quod ita ens est ut prædiximus. Quare verisimiliter quidem, sed non vere dicunt. Ita enim magis convenit dicere quam ut Epicharmus in Xenophanem. Item cum hanc omnem naturam mo-

veri viderent, de eo autem quod mutatur nihil verificari, circa illud quod omnino mutatur nihil verificari posse putabant. Ex hac enim existimatione summa illa eorum opinio pullulavit qui se Heraclitum sequi affirmabant : qualem et Cratylus habebat, qui tandem nihil putabat dicere oportere, sed solum digitum movebat, et Heraclitum, quod bis dixisset in eumdem fluvium non esse intrare, reprehendebat : ipse enim existimabat nec semel quidem.

7 (22) *Tertium fundamentum* errandi fuit, quia censuerunt, non dari alia entia quam sensibilia ; sed entia sensibilia propter materiam sunt indeterminata ad contraria, ex. gr. ad hoc, ut modo sint calida, paulo post non sint amplius calida, sed frigida etc. : ergo entia sensibilia sunt etiam indeterminata ad causandas in nobis opiniones contrarias, quæ tamen opiniones omnes sunt veræ, cum sint conformes naturæ atque indeterminationi objectorum sensibilium : ergo quidquid videtur, est verum. Hunc errorem ut evitaret Epicharmus in Xenophane, incidit in errorem extreme contrarium et contra sensum, ac negavit omnem motum et mutationem ac dixit, omnia esse immutabilia atque immobilia.— Confirmabant errorem suum antiqui; nam universa natura sensibilis est mutabilis atque est in perpetuo motu ; sed de eo, quod mutatur, nihil est verum, eo pacto, quo id, quod ab albedine movetur ad nigredinem, in quantum movetur, neque est album neque nigrum : ergo de natura sensibili nihil est verum stabiliter ac fixe, sed verum consistit in solo videri.

Hinc orta est extrema illa opinio Heracliti et ejus sectatorum, quod de rebus propter earum fluxum nihil est verum determinate ac fixe, sed veritas est in perpetuo motu ac variatur secundum videri. Hanc opinionem sequutus est Cratylus, qui idcirco cum volebat aliquid significare, non significabat illud sermone, sed motu digiti, afferens rationem, quia dum proferebat sermonem, jam prætererat quod dicere volebat, nec erat amplius verum ; at motus digiti citius absolvebatur quam sermo. Reprehendebat etiam Heraclitum, qui dicebat, quod sicut non possumus bis intrare in eamdem aquam fluvii fluentis, quia dum secundo intramus, jam aqua transiit, sic non possumus bis enuntiare eamdem veritatem, quia dum secundo enuntiamus, jam transiit ; imo dicebat Cratylus Heraclitum corrigens, nec semel possumus intrare in fluvium, quia antequam semel intremus, aqua transiit, — nec semel possumus enuntiare aliquam veritatem, quia antequam semel enuntiemus, jam transiit.

8. Nos ad hanc etiam rationem dicemus, quod id quod mutatur, cum mutatur, habet aliquam veritatem, non esse putare. At hoc etiam ambiguum est.

9. Abjiciens enim habet aliquid ejus quod abjicit, ac necesse est aliquid etiam ejus, quod fit, esse. Et simpliciter, si corrumpitur, erit aliquid ens. Et si fit, necesse est esse ex quo fit et a quo generatur, et hoc non esse in infinitum.

10. Sed his omissis illa dicamus, quod non est idem secundum quantitatem et secundum qualitatem transmutari. Detur itaque non permanere secundum quantitatem ; attamen secundum speciem omnia cognoscimus.

11. Item dignum est reprehendere eos qui ita arbitrantur, quoniam cum et ipsorum sensibilium pauciora numero ita se habere viderent, de toto tamen cœlo similiter senserunt. Hic enim qui circa nos est solum sensibilium locus, in corruptione et generatione est, qui nulla, ut ita dicam, universi pars est. Unde justius fuisset propter illa ista etiam absolvisse, quam propter ista illa condemnasse.

12. Item manifestum est quod et ad istos eadem dicemus quæ olim dicta sunt. Quod enim est immobilis quædam natura, ostendendum et persuadendum est eis.

13. Ac accidit eis qui simul dicunt esse et non esse, magis dicere quiescere cuncta quam moveri. Non enim est in quod quicquam moveretur ; nam omnia omnibus insunt.

Propositis rationibus, quas quia aliqui non possunt solvere, dicunt, ex oppositis, quæ videntur, non alterum esse determinate verum, alterum falsum, sed universim omne quod videtur, esse verum, solvendæ sunt tales rationes; et quia tales rationes fundantur in mutabilitate rerum et in diversis apparentiis sensibilium, *primo* probandum est, quod non obstante mutabilitate rerum dantur multæ veritates determinatæ ac fixæ : *secundo* ostendendum est, quod non obstantibus diversis apparentiis sensibilibus, adhuc quædam apparentiæ sensibiles sunt veræ, contrariæ censendæ sunt falsæ, adeoque non quidquid apparet, est verum.

8. Quod igitur non obstante mutabilitate rerum dentur multæ veritates determinatæ et fixæ, suaderi potest *sex rationibus*. *Prima ratio* est : hoc ipsum est verum, quod res dum mutatur, nec est id, ex quo mutatur, nec est id, ad quod mutatur ; ergo jam datur aliqua ratio determinate vera, quæ potest proferri.

9. *Secunda ratio* est, quia cum aliquid

mutatur, datur aliquod subjectum mutationis, datur causa efficiens mutationis, et subjectum, quod mutatur, partim est in termino a quo, partim est in termino ad quem; ergo hæc omnia vere sunt enuntiabilia de eo, quod mutatur; ergo licet admittamus, quod res semper sunt in perpetuo fluxu, adhuc dantur multæ propositiones determinate veræ.

10. *Tertia ratio* est : ideo isti auctores putarunt, universa semper moveri et mutari insensibiliter, licet sensibus non percipiamus actualem mutationem, quia licet sensibus non percipiamus, quod animalia et plantæ actu augentur et crescunt, adhuc post aliquod tempus videmus illa jam crevisse ac fuisse aucta, ex quo arguitur, quod semper crescunt et augentur, etiamsi non videantur augeri; sed admisso, quod animalia et plantæ semper sint in motu secundum quantitatem, possunt esse in quiete secundum speciem seu formam substantialem et secundum qualitates : ergo potest haberi cognitio determinata de rebus secundum speciem, formam substantialem et qualitatem; sed res magis cognoscuntur per speciem, formam substantialem et qualitatem, quam per quantitatem : ergo simpliciter potest haberi de rebus cognitio determinata.

11. (23) *Quarta ratio* est; sensibilia inferiora et corruptibilia se habent ad corpora cœlestia sicut punctum ad totam sphæram, ut docent astronomi; ergo ex eo, quod hæc inferiora sint in perpetuo fluxu, stulte infertur, quod etiam superiora, quæ videntur solum localiter moveri, sint in perpetuo fluxu.

12. *Quinta ratio* est : ultra mobilia dantur quædam immobilia, ut dictum est VIII Physic.; ergo saltem de ente omnino immobili poterit haberi cognitio certa et determinata.

13. *Sexta ratio* est : hæc positio Heracliti, quod omnia semper mutentur, repugnat alteri positioni, quod contradictoria simul verificentur et simul insint eidem subjecto. Subjectum enim non potest mutari ad id, quod jam inerat in subjecto; ergo si subjectum est simul calidum et non calidum, neque potest mutari mutatione, qua fiat calidum, neque mutatione, qua fiat non calidum; ergo si verificantur contradictoria, sequitur, quod res semper quiescant et nunquam moveantur et mutentur.

14. De veritate vero, quod non omne quod apparet verum sit, primo quidem neque sensus proprii fallax est. Sed phantasia non est idem quod sensus.

15. Deinde admiratione dignum est, si hoc dubitant, utrum tantæ sint magnitudines talesque colores quales eminus an quales cominus apparent; et utrum qualia sanis an qualia ægrotantibus; et graviora utrum qualia debilibus an qualia robustis; et vera utrum qualia dormientibus an qualia vigilantibus. Quod enim non arbitrantur, patet; nemo etenim si noctu existimet se Athenis esse, cum in Lybia sit, ad Areopagum vadit.

16. Item de futuro, ut Plato quoque ait, non est profecto similiter certa medici et ignari opinio, utputa de futuro sano aut non futuro.

17. Item ipsismet sensibus, non est similiter certus qui alieni est et qui proprii; nec illius qui prope est; sed de colore quidem visus, non gustus, de sapore gustus et non visus, quorum nullus unquam ait eodem tempore circa idem simul ita et non ita se habere.

18. At nec in alio tempore circa passionem dubitarint, sed circa illud cui passio accidit. Dico autem, veluti idem quidem vinum aut ipsum mutatum, aut corpore mutato, videri possit quandoque dulce quandoque non dulce, sed non ipsum dulce, cum quale est sit, unquam mutatum est, sed semper verificatur de eo; et quod futurum est dulce, necessario tale est.

19. Attamen omnes illæ orationes hoc perimunt; et quemadmodum substantiam non esse ullius, ita nec quicquam necessario esse; necessarium enim non contingit aliter et aliter se habere. Quare si quid necessario est, non ita et non ita habebit.

20. Et simpliciter, si sensibile solum esset, nihil esset profecto, cum animata non essent. Sensus namque non esset. Neque sensibilia itaque neque sensiones esse fortassis verum esset; sentientis enim hæc passio est. At ipsa sujecta, quæ sensum faciunt, non esse etiam absque sensu, hoc impossibile est; sensus namque non ipse est sui ipsius, sed est aliquid aliud etiam præter sensum, quod necesse est prius sensu esse. Movens enim natura prius est moto; et si ad se invicem dicuntur, ipsa eadem nihil minus.

14. (24) Quod non obstantibus diversis apparentiis sensibilibus adhuc quædam apparentiæ sensibiles sint determinate veræ, contrariæ censendæ sint falsæ, adeoque non quidquid apparet, est verum, suaderi potest *septem rationibus*. *Prima ratio* est : sensus non decipitur circa proprium objectum; ergo judicium sensus de proprio sensibili est determinatum et fixum; ergo datur in rebus veritas determinata. — Si vero objiciatur, quod aliquando erramus circa propria sensibilia, respondet Aristoteles, errorem non dari in sensu, sed in phantasia, propter cujus indispositionem objectum sensatum videtur phantasiæ aliter ac est, ut patet in phreneticis.

15. *Secunda ratio* est : mirum est, si quis dubitet, an magnitudines sint tales, quales videntur, dum contemplamur illas ex aliquo loco valde distante, an potius sint tales, quales videntur, dum contemplamur illas ex loco propinquo. Manifestum est enim, quod sint tales, quales videntur contemplantibus ex propinquo. Similiter mirum est, si quis dubitet, utrum colores tales sint, quales videntur remotis, an quales videntur propinquis. Sicut enim ignis perfectius calefacit propinqua quam distantia, sic sensibilia perfectius movent sensum, cum sunt prope, quam cum longe distant. Rursus mirum est, si quis dubitet, an sensibilia sint talia, qualia videntur sanis, an qualia videntur ægrotis. Cum enim sani sint bene dispositi ad perceptionem sensibilium, ægroti sint male dispositi, manifestum est, quod sensibilia sunt talia, qualia videntur sanis, et non qualia videntur ægrotis. Mirum est, si quis dubitet, utrum pondera sint talia, qualia videntur robustis, an qualia videntur infirmis, quibus res videntur ponderosiores quam sint, propter defectum virtutis. Demum mirum est, si quis dubitet, utrum res ita se habeant, ut videtur dormientibus, an potius ut videtur vigilantibus, quorum judicium est liberum et solutum sicut sensus, cum in dormientibus judicium sit ligatum sicut sensus. Patet autem experientia, quod illi ipsi, qui dicunt se dubitare, an sit verum quod videtur dormientibus, an quod videtur vigilantibus, de hoc non dubitant. Si enim aliquis ex ipsis, cum sit in Libya, somniavit se esse Athenis, postquam evigilavit, contemnit somnium et operatur, ac si sit in Libya, non ac si esset Athenis, nec ad expedienda negotia vadit ad Areopagum.

16. *Tertia ratio* est, quia, ut dicit Plato, stultum est existimare, quod circa sanitatem futuram ægroti æque credendum sit cuilibet imperito ac peritissimis medicis; ergo stulta est opinio, quod omnes opiniones æque sint veræ.

17. (25) *Quarta ratio* est, quia certius est judicium sensus de sensibili proprio quam de alieno; ex. gr. circa saporem magis creditur gustui quam visui. Si enim quis videns pomum ex ejus colore et pulchritudine judicet, illud esse boni saporis, per gustum vero sentiat, illud esse amarum et insuave, præponit judicium gustus judicio visus; similiter sensus certius judicat de sensibili proprio quam de communi; ergo stultum est dicere, quod omnia sunt æque vera.

18. *Quinta ratio est* : si judicium sensus est verum, cum sensus nunquam judicet, contradictoria verificari pro eodem tempore, eo pacto, quo gustus nunquam judicat, idem eodem tempore esse simul dulce et non dulce, sequitur, quod contradictoria nunquam verificantur eodem tempore. Rursus sensus licet mutet judicium de subjecto, ex. gr. licet mutet judicium circa vinum, aliquando judicans, illud esse dulce, aliquando judicans, illud idem non esse amplius dulce, adhuc non mutat judicium de sensibili, ex. gr. de ipsa dulcedine, quam semper eodem pacto experitur dulcem ; ergo datur veritas determinata saltem circa sensibilia.

19. *Sexta ratio* est, quia opinio allata tollit non solum prædicata essentialia, sed etiam necessaria. Patet, nam prædicata necessaria sunt, quæ ita conveniunt subjecto, ut non possint non convenire; sed allata opinio dicit, quod omnia ita conveniunt, ut etiam non conveniant : ergo etc.

20. *Septima ratio* est : si verum consistit in solo apparere, ergo sensibile datur solum quando actu sentitur ; sed hoc et falsum, color enim et alia visibilia dantur etiam, cum a nullo videntur. — Confirmatur, quia visibile est prius visione ; sed prius potest remanere sine posteriori : ergo sensibile potest remanere sine visione, ac proinde non est idem, quod detur visibile ac quod actu videatur ; ergo nec est idem, quod detur verum ac quod appareat. Nec obstat, quod sensus et sensibile sint relativa ; sunt enim relativa non mutuo. Sensus enim est relativum ad sensibile, ita ut non possit esse sine sensibili, sensibile vero non est hoc pacto relativum ad sensum ; ergo sensibile potest esse etiam cum actu non sentitur.

(CAPUT VI — SUMMA II, CAP. IV)

REDARGUUNTUR ILLI, QUI EX PROTERVIA DIXERUNT, QUOD QUIDQUID APPARET, EST VERUM.

1. (III, 6) Sunt autem quidam eorum quibus de his persuasum est, quique has orationes solum dicunt, qui dubitant. Quærunt etenim, quis eum qui sanus est, et omnino qui circa singula recte judicarit, examinet. Tales autem dubitationes similes sunt ac si quis dubitaret utrum dormiamus nunc an vigilemus. Tales namque cunctæ dubitationes idem possunt. De omnibus etenim hi dignum ducunt rationem esse. Principium namque, et hoc per demonstrationem, accipere quærunt. Quod autem non est eis persuasum, ex eorum actionibus manifeste apparet; sed, ut diximus, iste eorum affectus est. Rationem nam-

que eorum quærunt, quorum non est ratio: demonstrationis enim principium non est demonstratio. His quidem igitur facile hoc persuadebitur; non enim est difficile perceptu.

1. (26) Superest, ut agamus contra eos, qui non ex infirmitate, sed ex protervia dicunt, omne quod apparet, esse verum, eo quod putent, se non posse convinci. *Prima ratio* contra ipsos est: in tantum dicunt, quod omne quod apparet est verum, in quantum cum dentur opiniones oppositæ, dijudicari non potest, quænam sit vera; sed potest hoc dijudicari dicendo, quod credendum sanis magis quam infirmis, et sapientibus magis quam insipientibus, et vigilantibus magis quam dormientibus: ergo non quidquid apparet est verum.—Si opponant, quod hoc ipsum probari nequit, quod aliquis sit sanus, sapiens ac vigilans, contra est, quia quæ sunt per se manifesta, non indigent probatione, cum in probationibus non procedatur in infinitum, sed perveniatur ad aliqua per se nota atque indemonstrabilia; sed sanis, sapientibus ac vigilantibus hoc ipsum est per se manifestum, nec ipsi adversarii dubitant, utrum, dum hæc dicunt, vigilent an dormiant, sapiant an desipiant: ergo hæc non indigent demonstratione; imo ipsi adversarii licet ore dicant se dubitare, an dormiant vel vigilant, actionibus ostendunt, se de hoc nihil dubitare. Licet adversarii factis ostendant, se non dubitare, utrum vigilent an dormiant, tamen in ea passione seu mentis infirmitate sunt constituti, ut vellent sibi per demonstrationem ostendi, quod de facto non dormiunt, sed vigilant, cum hoc utpote per se notum non possit demonstrari, sed sit principium demonstrationis; quod facile sibi deberent persuadere, siquidem non est difficile advertere, quod principia demonstrationis demonstrari nequeunt, alioquin procederetur in infinitum in demonstrationibus.

2. Qui vero in oratione solum vim quærunt, impossibile quærunt. Contraria namque dicere dignum censent, mox contraria dicentes. Si autem non sunt omnia ad aliquid, sed quædam ipsa per se ipsa sunt, non erit utique verum omne quod apparet. Apparens enim alicui est apparens. Quare qui dicit, omnia vera quæ apparent esse, omnia entia facit ad aliquid. Quare observandum est iis qui vim in oratione quærunt, simulque reddere orationem dignum ducunt, quod non quod apparet est, sed quod apparet, cui apparet, et quando apparet, et quatenus, et quomodo. Quodsi reddant quidem orationem, non tamen ita reddant, accidet eis quam primum contraria dicere. Potest etenim eidem secundum visum quidem mel apparere, gustu autem non; et cum oculi duo sint, si sint dissimiles, non eadem utrique visui. Ceterum ad eos qui propter olim dictas causas, quod apparet, verum esse dicunt, et ob hoc omnia similiter esse falsa et vera, nec sane omnibus eadem apparere, nec eidem semper eadem, sed plerumque contraria, etiam eodem tempore; tactus enim duo dicit in digitorum variatione, visus autem unum. Sed neque eodem sensu et secundum idem et eodem modo et in eodem tempore; quare hoc esset verum profecto. Sed ob hoc fortassis iis qui non propter dubitationem sed orationis gratia dicunt, necesse est dicere, quod hoc non sit verum, sed huic verum,

2. *Secunda ratio* est: aliqui sophistæ, qui vim faciunt in verbis, dicunt, quod verum et esse consistit in apparere, ut probent contradictoria esse vera, cum finis sophistæ sit cogere adversarium ad concedenda contradictoria; sed præterquam quod falsum est, quod esse et verum consistit in apparere (siquidem cum apparere dicat relationem ad eum, cui apparet, sequeretur, quod omne ens et omne verum esset relativum, quod est falsum, cum multa entia dicantur absolute); admisso quod esse consistat in apparere, non sequitur veritas contradictoriorum: ergo etc. — Probatur minor; nam potest dici, quod esse consistit in apparere huic, hoc tempore, hoc modo etc.; ergo proportionaliter verum dicetur non simpliciter, sed verum huic, hoc tempore, hoc modo et quatenus apparet; ergo si idem uni appareat verum, alteri falsum, idem erit verum uni ac falsum alteri, quod non est contradictio, cum contradictio debeat esse respectu ejusdem.

Si vero concedatur absolute, quod esse consistit in apparere, tum sequetur, contradictoria esse vera, cum utraque pars contradictionis apparet vera diversis hominibus vel etiam eidem homini.—Explicatur: potest contingere, ut idem homo videns mel ex ejus colore putet, mel non esse dulce, at gustans mel judicet, illud esse dulce; ergo eidem homini mel per visum apparet non dulce, per gustum apparet dulce. Rursus si quis habeat unum oculum diversimode dispositum ac alium, potest contingere, ut si objectum videat uno oculo, appareat tale, puta album, si videat alio oculo, appareat dissimile, puta viride; ergo eidem homini objectum ut visum uno oculo apparet album, ut visum per alium oculum apparet non album. Similiter si quis tangat objec-

tum duobus digitis suprapositis, videtur duplex id, quod per visum videtur ut unum; ergo non solum diversis, sed eidem contradictoria apparent vera; ergo si disputandi gratia admittamus, quod verum consistit in apparere, ne concedamus contradictoria esse vera, debemus dicere, quod id, quod apparet uni, est verum illi, ut explicatum est.

3. * et, ut antea dictum est, necesse ad aliquid et ad opinionem et ad sensum omnia facere; quare nec factum est nec erit quicquam, si nemo prius opinatus sit. Quodsi factum fuit aut erit, patet quod non ad opinionem omnia sunt. Item si unum, ad unum aut ad determinatum. Et si idem est et dimidium et æquale, non tamen ad duplum, quod æquale est. Ad opinionem itaque si idem est homo et quod opinatum est, non est homo quod opinatur, sed quod opinatum est. Quodsi unumquodque ad illud erit quod opinatur, infinita specie quod opinatur erit.

4. Quod igitur omnium certissima opinio est, non esse simul veras oppositas dictiones, et quid illis qui sic dicunt accidat, et cur ita dicant, hæc demum dicta sunt

5. Cum vero impossibile sit contradictionem simul de eodem verificari, patet quod neque contraria simul eidem inesse contingit. Contrarium enim alterum non minus privatio est; substantiæ vero privatio negatio a quodam determinato genere est. Si impossibile itaque est simul affirmare et negare, vere impossibile est etiam contraria simul inesse, sed aut ambo secundum aliquid, aut alterum secundum aliquid, alterum simpliciter.

3. *Tertia ratio* est : ex opinione adversariorum sequitur, quod omne ens sit relativum et consistat in apparere; sed falsum est, quod ens sit relativum, ita ut consistat in apparere : ergo etc. — Probatur antecedens dupliciter; *primo*, si ens consisteret in apparere, sequeretur, quod sicut nemine sentiente vel opinante nihil apparet, sic nihil fieret vel esset; sed multa sunt ac fiunt nemine sentiente vel opinante, multa præterea facta sunt, licet nulla ipsorum remaneat opinio : ergo etc. — *Secundo,* quod est relativum, non est relativum ad quodlibet, sed ad unum determinatum; ex. gr. quando idem est æquale uni et dimidium alterius, eo pacto, quo ternarium est æquale alteri ternario et est dimidium senarii, tum illud est dimidium dupli, puta senarii, non autem æqualis, hoc est ternarii. Proportionaliter cum idem homo nunc opinatur unum contradictorium, ante opinatus est alterum contradictorium, tunc unum contradictorium dicitur apparere homini, in quantum habet de præsenti unam opinionem; alterum contradictorium dicitur non apparere, sed apparuisse eidem homini, in quantum de præterito habuit aliam opinionem; ergo si vera dicuntur relative et consistunt in apparere, unumquodque verum dicitur determinate ad illam opinionem, per quam apparet; sed vera sunt infinita specie : ergo darentur opiniones specie infinitæ, quod est absurdum.

4. Concludit Aristoteles, quod inter omnes existimationes, quas habere possumus, illa est omnium certissima et firmissima, qua existimamus impossibile esse, ut de eodem verificentur contradictoria, et quod ex dictis patet, quænam inconvenientia sequantur ex opinione asserente, contradictoria posse verificari, et propter quam causam aliqui dixerunt, posse verificari contradictoria.

5. Ex eo, quod non possint de eodem verificari contradictoria, infert Aristoteles, quod neque possunt de eodem verificari contraria. Ratio est, quia unum contrarium includit negationem seu privationem alterius, eo pacto, quo nigrum includit negationem albi, licet contrarium dicat negationem non nudam, sed fundatam in aliqua substantia sive essentia et in aliquo genere determinato, eo pacto, quo nigrum dicit negationem albi fundatam in aliqua essentia determinati generis, hoc est in essentia coloris; sed est impossibile, ut contradictoria, hoc est affirmatio et negatio, conveniant eidem : ergo est etiam impossibile, ut contraria conveniant eidem. Cum igitur contraria videntur dici de eodem, *aut* utrumque dicitur solum secundum quid, eo pacto, quo tepidum est simul calidum et frigidum secundum quid; *aut* alterum contrarium dicitur simpliciter, alterum secundum quid, eo pacto, quo Æthiops est simpliciter niger, sed est albus solum secundum quid, hoc est secundum dentes.

CAPUT VII — (SUMMA II, CAP. V)

OSTENDITUR, NON DARI MEDIUM INTER CONTRADICTORIA.

1. [III, 7] At vero nec inter contradictionem possibile est quicquam medium esse, sed necesse est dicere aut negare unumquodque de uno :

2. * manifestum autem est primo quidem definientibus, quid verum quidve falsum sit. Dicere namque ens non esse aut non ens esse, falsum; ens autem esse et non ens non esse, verum est. Quare et qui dicit hoc esse aut non esse, verum dicet aut mentietur. Sed nec ens dicitur non esse aut esse, nec non ens.

3. Item medium inter contradictionem aut erit quemadmodum fuscum inter album et nigrum, aut quemadmodum neutrum inter hominem et equum. Si itaque ita est, non mutabitur profecto. Ex non bono namque in bonum mutatur, aut ex hoc in non bonum. Nunc vero semper apparet; non enim est mutatio nisi ad opposita et media. Quodsi est medium, etiam sic aliqua erit in album non ex non albo generatio; nunc autem non videtur.

4. Item omne intellectuale aut intelligibile mens aut affirmat aut negat. Hoc vero ex definitione patet, cum verum dicat aut mentiatur. Cum enim sic componens dicat aut neget, verum dicit, cum vero sic, mentitur.

5. Item in omnibus contradictionibus esse oportet, nisi orationis gratia dicatur. Quare neque verum dicet aliquis neque non verum, et præter ens et non ens. Quare etiam præter generationem et corruptionem transmutatio aliqua erit.

1. (27) Postquam Aristoteles ostendit, contradictoria non posse simul inesse eidem subjecto, progreditur od ostendendum, quod cuicumque subjecto ex contradictoriis alterum necessario inest, adeoque non potest dari medium, ita ut neutrum insit. Probat igitur *septem rationibus* necesse esse, ut de quolibet aut affirmatio verificetur aut negatio.

2. *Prima ratio* desumitur ex definitione veri et falsi: verum est, cum dicitur esse quod est, vel non esse quod non est; falsum, cum dicitur non esse quod est, vel esse quod non est; sed necesse est, quodlibet vel esse vel non esse: ergo necesse est, ut ex duabus propositionibus, quarum una dicat rem esse, altera dicat rem non esse, una sit vera, altera falsa; si enim res sit, propositio, quæ dicit rem esse, erit vera, propositio, quæ dicit rem non esse, erit falsa; si vero res non sit, propositio, quæ dicit rem non esse, erit vera, propositio, quæ dicit rem esse, erit falsa.

3. *Secunda ratio* est: duplex est medium, *primum* per participationem utriusque extremi, quod est in eodem genere cum utroque extremo, eo pacto, quo fuscum in genere colorati est medium inter album et nigrum; *secundum* per negationem utriusque extremi, eo pacto, quo inter hominem et equum mediat canis, qui neque est homo neque equus; sed neutro ex istis modis potest dari medium inter contradictoria, hoc est inter affirmationem et negationem: ergo etc. — Probatur minor; si enim daretur medium secundo modo inter album et non album, non posset a tali medio dari mutatio ad album; nam omne, quod mutatur in album, mutatur ex non albo; licet enim mutetur ex nigro vel ex viridi, tamen ipsum nigrum et viride est non album; sed hoc medium non esset non album: ergo ex hoc medio non posset fieri mutatio in album; ergo neque ex non albo, quod esset extremum, posset fieri mutatio in album: nam mutatio ab extremo ad extremum non potest fieri nisi per medium. Neque potest inter album et non album dari medium per participationem, ut fuscum est medium per participationem inter album et nigrum. Nam sicut fuscum non est nigrum neque album, sic hoc medium neque esset album neque non album; sed est impossibile, quod mutatio in album fiat non ex non albo: ergo etc.

4. *Tertia ratio* est: intellectus dum opinatur, affirmat aut negat; sed dum affirmat aut negat, dicit verum aut falsum, ut patet ex definitione veri et falsi allata in primo argumento: ergo intellectus cum opinatur, vel dicit verum vel falsum, nec potest medio modo se habere, ita ut neque dicat verum neque falsum.

5. *Quarta ratio* est: si datur medium inter contradictoria, datur inter omnia; neque enim dici potest, quod detur inter aliqua tantum, nisi ad tuendum positum; sed non datur inter omnia: ergo etc. — Minor probatur; nam verum et non verum, ens et non ens sunt aliqua contradictoria; sed inter hæc non datur medium, alioquin daretur aliquid, quod neque esset verum neque non verum, neque esset ens neque non ens, et sic daretur mutatio, quæ cum neque esset ad ens neque ad non ens, neque esset generatio neque corruptio, quæ sunt absurda.

6. Item in quibuscumque generibus negatio contrarium inducit, in his etiam erit, utputa in numeris nec impar nec non impar numerus. Sed impossibile est; ex definitione autem est manifestum.

7. Item in infinitum procedet, et entia non solum sesquialtera sed etiam plura erunt. Rursus namque hoc negare erit ad affirmationem et negationem; et hoc quicquam erit; substantia namque ejus est alia quædam.

8. Item cum aliquo interrogante an album sit,

dicat quod non. nihil aliud negavit nisi ipsum esse; ipsum vero non esse negatio est.

9. Advenit autem quibusdam opinio ista, sicuti ceteræ quoque præter communem opinionem sunt. Cum enim non possint argumenta contentiosa solvere, cedunt orationi assentiuntque verum esse quod syllogisatum est. Quidam itaque ob talem causam dicunt; quidam vero propterea quod omnium causam quærunt, principium vero ad hos omnes ex definitione. Fit autem definitio ex eo quod necessarium est aliquid eos significare. Ratio enim, cujus signum est nomen, definitio fit. Videtur autem Heracliti quidem opinio, omnia esse et non esse dicens, vera omnia facere; Anaxagoræ vero, esse aliquod contradictionis medium; quare omnia falsa. Cum enim miscentur, neque bonum neque non bonum est illud mistum. Quare nihil est dicere verum.

6. *Quinta ratio* est, quia daretur numerus, qui neque esset par neque non par; sed numerus impar necessario est non par: ergo daretur numerus, qui neque esset par neque impar, quod est impossibile, ut patet ex definitionibus paris atque imparis. Nam numerus impar est, qui dividi non potest in duos numeros aequales: sed eo ipso, quod numerus non est par, non potest dividi in duos numeros aequales: ergo eo ipso, quod numerus non est par, est impar; ergo est impossibile, ut numerus neque sit par neque impar.

7. *Sexta ratio* est: sequitur, quod non solum dentur tria genera, *ens*, *non ens* et *medium*, quæ constituunt proportionem sesquialteram, qualis est trium ad unum, sed quod dentur genera plura et plura in infinitum. Sicut enim per adversarios præter *ens* et *non ens*, datur etiam tertium, quod neque est ens neque non ens, ita poterit poni quartum, quod neque sit ens neque non ens neque tertium medium, et quintum, quod neque sit ens neque non ens neque tertium neque quartum, et sic in infinitum.

8. *Septima ratio* est: interrogatus, *utrum homo sit albus*, eo ipso, quod negat esse album, ponit negationem; ergo etiam eo ipso, quod de re non verificatur quod sit, verificatur quod non sit, adeoque non datur medium.

9. (28) Superest, ut explicemus, cur aliqui concesserint medium inter contradictoria. Dicendum, quod aliqui concesserunt medium ex infirmitate intellectus, quia non potuerunt solvere quasdam apparentes rationes ostendentes, dari medium inter contradictoria; alii ex quadam protervia, quia quæsierunt demonstrationem omnium, et quia hoc principium, utpote per se notum, non est demonstrabile, ideo negarunt illud putantes, se non posse convinci. Modus redarguendi protervos desumi debet ex definitione explicante significationem nominum, quibus utuntur, ut dictum est cap. IV. Si vero non utantur nominibus nec loquantur, non potest contra illos disputari, cum sint veluti plantæ. — Addit Aristoteles, quod Heraclitus concedens, contradictoria esse simul vera, asserit, omnia esse vera; Anaxagoras vero cum dicit, omnia esse mista in rebus, etiam affirmationem et negationem sive esse et non esse, quia de misto negatur utrumque, eo pacto, quo de colore misto ex albedine et nigredine negatur, tum quod sit albedo, tum quod sit nigredo; —consequenter concedit, quod de misto ex esse et non esse negatur tum esse tum non esse, adeoque quod tale mistum est medium inter contradictoria et neque est bonum neque non bonum, sed omnia sunt falsa, nihil est verum.

CAPUT VIII — (SUMMA II, CAP. VI)

OSTENDITUR, NEC OMNIA ESSE VERA NEC OMNIA FALSA; NEC OMNIA MOVERI NEC OMNIA QUIESCERE.

1. [III. 8] His autem determinatis, manifestum est quod illa quoque quæ uno modo et de omnibus dicuntur, impossibile est esse, ut quidam aiunt, quidam quidem nullum dicentes verum esse (nihil enim prohibere ita cuncta esse aiunt, uti diametrum commensurabilem esse), quidam vero omnia vera.

2. Fere enim rationes eorum eædem quæ et Heracliti sunt. Qui enim dicit quod omnia vera et omnia falsa, etiam separatim utramque harum orationum dicit. Quare si hæc impossibilia sunt, illa quoque impossibilia esse necesse est.

3. Item patet quod contradictiones sunt, quas non possibile est simul veras esse, neque falsas, etsi id videri possit magis contingere ex jam dictis.

4. Ad has tamen omnes rationes petere oportet, ut in superioribus sermonibus dictum est, non si sit aliquid aut non sit, sed si aliquid significet. Quare ex definitione disputandum est, accipientibus quid verum quidve falsum significet. Si autem nihil aliud est quam quod verum est, affirmare, aut quod negare, falsum est, impossibile est omnia falsa esse. Necesse est enim alteram contradictionis partem veram esse.

5. Item si omne aut affirmare aut negare necesse est, impossibile est utraque falsa esse; altera enim contradictionis pars falsa est.

6. Accidit autem, quod etiam publice fertur,

his omnibus orationibus, eas se ipsas perimere. Quæ enim omnia vera dicit, contrariam quoque sibi orationem veram facit; quare suam ipsius non veram; contraria namque dicit, eam non esse veram. Quæ vero omnia falsa, hæc et se ipsam. Quodsi excipiant illa quidem contrariam, quod sola non vera est, hæc vero se ipsam, quod sola non falsa, nihilo minus infinitas accidit eis petere orationes veras et falsas. Qui enim dicit veram orationem esse veram, consentit huic quod vera est; hoc vero in infinitum procedet.

Quia Metaphysica non solum debet defendere principia propria, sed etiam principia aliarum scientiarum, Aristoteles postquam refutavit errores contra prima principia Metaphysicæ, refutat errores contra prima principia Logicæ et Physicæ. Quia vero Logica est scientia de ente prout datur in ratione seu in mente; verum autem et falsum non datur in rebus, sed in mente, ut dicitur VI Metaphysic. tex. 8 (cap. III. num. 3), ideo principia de ente, in quantum est verum vel falsum, sunt principia Logicæ, sicut principia de motu et quiete sunt principia Physicæ, quæ agit de natura, quæ est principium motus et quietis.

1. Circa verum igitur et falsum *tres* sunt *errores*. *Primus*, quod omnia sint vera; *secundus*, quod omnia sint falsa; — nihil enim dicunt obstare, quominus omnes propositiones sint falsæ, sicut falsa est propositio dicens, diametrum quadrati esse commensurabilem costæ; *tertius*, complectens utrumque, quod omnia sint vera simul et falsa, ut docuit Heraclitus, qui error concidit destructis duobus prioribus erroribus. — Proportionales errores fuerunt circa motum et quietem. Nam quidam dixerunt, omnia semper moveri; quidam asseruerunt, omnia semper quiescere. — Probat igitur Aristoteles *quinque rationibus*, non omnia esse vera, nec omnia falsa.

2. *Prima ratio* est : si omnia sunt vera, ergo etiam est vera oratio dicens, omnia esse falsa; ergo simul omnia sunt vera et omnia falsa, adeoque sequitur sententia Heracliti supra rejecta. — Rursus si omnia sunt falsa, falsum est etiam, quod omnia sunt falsa, adeoque oppositum est verum.

3. *Secunda ratio* est : constat ex dictis, aliqua contradictoria, ex. gr. quod *aliquid sit verum et non sit verum*, *sit ens et non sit ens*, nec posse simul esse vera nec posse simul esse falsa; ergo non omnia sunt vera, nec omnia sunt falsa, sed ex contradictoriis alterum est verum, alterum est falsum.

4. *Tertia ratio* desumitur ex definitione veri et falsi. Nam idem est verum esse, quod homo sit, ac falsum esse, quod homo non sit; ergo si verum est, quod homo sit, falsum est, quod homo non sit; ergo non omnia sunt vera. — (29) Ex proportionali ratione non omnia sunt falsa. Nam idem est falsum esse, quod homo sit, ac verum esse, quod non sit; ergo si falsum est, quod homo sit, verum est, quod non sit; ergo non omnia sunt falsa.

5. *Quarta ratio* est : dictum est supra necesse esse, ut vel affirmatio vel negatio sit vera; ergo non omnia sunt falsa; dictum est etiam impossibile esse, ut affirmatio et negatio simul sint vera; ergo nec omnia sunt vera.

6. *Quinta ratio* est, quia utraque positio destruit se ipsam; si enim omnia sunt vera, ergo verum est etiam, quod non omnia sunt vera, sed aliquid est falsum; si vero omnia sunt falsa, falsum est hoc ipsum, quod omnia sint falsa, adeoque verum est, quod non omnia sunt falsa. Si vero dicatur, quod debet subintelligi exceptio opinionum contrariarum, contra est, quia sicut dum dicitur, quod omnia sint vera, admittitur, quod falsa sit opinio contradicens, sic debet excipi opinio reflexa asserens, opinionem contradicentem esse veram, et alia opinio reflexa, et sic in infinitum.

7. Clarum autem est quod nec illi qui omnia quiescere dicunt verum dicunt, nec qui omnia moveri. Etenim si omnia quidem quiescunt, semper eadem vera et falsa erunt; apparet autem hoc transmutari. Qui enim hoc dicit, aliquando ipse non erat, et rursus non erit.

8. Si vero omnia moventur, nihil erit verum; cuncta ergo falsa. Sed demonstratum est, hoc impossibile esse. Item necesse est ens transmutari; ex aliquo namque ad aliquid transmutatio.

9. At vero nec omnia quiescunt, aut moventur aliquando, semper vêro nihil. Est enim quiddam quod semper movet ea quæ moventur; et primum movens ipsum immobile est.

7. Probat deinde Aristoteles, quod nec omnia moveantur, nec omnia quiescant, et *primo*, *quod non omnia quiescant*. Nam omnia semper manerent in eadem dispositione: qui ægrotat, semper ægrotaret; qui est sanus, semper esset sanus; verum semper esset verum, falsum semper esset falsum, quæ sunt absurda.

8. *Secundo* probat, *non omnia semper moveri*; *primo*, quia nihil esset verum; nam verum jam est; quod movetur, nondum est.

Secundo, cum fit transmutatio, subjectum manet idem: ergo non omnia semper mutantur.

9. *Tertio*, corpora cœlestia semper moventur: primus motor nunquam movetur, sed est omnino immobilis, ergo nec est verum, quod omnia aliquando moventur, aliquando quiescunt. Dantur ergo gradus in entibus. Nam inferiora aliquando moventur, aliquando quiescunt; corpora cœlestia semper moventur; primus motor nunquam movetur. Et per hæc Aristoteles concludit librum quartum Metaphysicorum.

METAPHYSICORUM

LIBER V

PARS PRIMA

DE NOMINIBUS SIGNIFICANTIBUS PRINCIPIA ET CAUSAS.

CAPUT I

DE PRINCIPIO.

1. [IV. 1] Principium hoc quidem dicitur illud rei, a quo quis primum movetur, utputa magnitudinis et viæ: hinc quidem hoc principium est.

2. Ex opposito vero aliud principium est illud unde quodque optime fiat, ut doctrinæ; non a primo ac rei principio aliquando inchoandum est, sed unde quis facilius discat.

3. Aliud autem, a quo primo insito fit, ut navis carina, et domus fundamentum; animalium quoque quidam cor, quidam cerebrum, quidam quodcumque tale contingit, putant.

4. Aliud vero a quo primo non insito fit; et a quo primo natura aptus est motus et transmutatio inchoari, ut proles ex patre et matre et bellum ex contumelia. Aliud porro id ad cujus electionem moventur quæ moventur, et mutantur quæ mutantur, quemadmodum civitatum principatus, potentiæ, regna et tyrrannides principia dicuntur: etiam artes, et ex his maxime architectonicæ.

5. Item unde primum res cognita est, illud quoque principium rei dicitur, utputa demonstrationum suppositiones. Toties autem causæ quoque dicuntur; omnes namque causæ principia.

6. Omnibus igitur principiis commune est esse primum unde aut est aut fit aut cognoscitur.

7. Horum vero quædam intrinsecus, quædam extrinsecus sunt. Quare natura quoque principium est, et elementum, mens etiam et electio, et substantia, et quod cujus causa. Multis etenim et cognitionis et motus principium ipsum bonum et malum.

Ostensum est in *prima* parte libri quarti, quod Metaphysica, seu scientia habens pro subjecto ens ut ens, debet considerare quinque, hoc est ens et species entis, substantiam nimirum et accidens; unum et species unius; pluralitatem et species pluralitatis; communia; et principia demonstrationum. In *secunda* vero ejusdem libri parte cœptum est agi de his ordine inverso, inchoando a principiis demonstrationum. Quia vero principia demonstrationis dividuntur in axiomata seu dignitates, ac definitiones, cum secunda parte libri quarti actum sit de dignitatibus, sequitur, ut libro quinto agatur de definitionibus; sed per has definitiones seu descriptiones debent explicari ea, de quibus agit Metaphysica; Metaphysica autem agit de ente, uno, aliisque communibus, quæ dicuntur analogice secundum prius et posterius per ordinem ad unum primum: ergo in hoc quinto libro ponendo definitiones agendum est etiam de communibus, explicando eorum analogiam, ideoque hic liber quintus apellatur ab aliquibus liber *de quoties*, quia in eo declaratur, quoties seu quot modis sumuntur nomina communia.

Quia vero scientia considerat tria: primo, principia et causas, per quas passiones demonstrantur de subjecto; secundo, subjectum, de quo demonstrantur passiones; tertio, ipsas passiones demonstrandas; —ideo Aristoteles, *primo*, quinque primis capitibus per 6 textus explicat nomina significantia principia et causas; *secundo*, aliis decem capitibus a textu 7 usque ad 20 explicat nomina significantia subjectum et partes seu species subjecti; *tertio*, quindecim postremis capitibus a textu 21 usque ad 43 et ultimum explicat nomina significantia passiones subjecti. Procedit igitur Aristoteles more mathematico. Sicut enim mathematici antequam demonstrent passiones de subjecto, ponunt axiomata ac

dignitates, in quibus fundatur certitudo Mathematicæ, ac etiam definitiones, per quas explicant nomina significantia subjectum et partes subjecti, ac passiones de subjecto demonstrandas ; — sic Aristoteles in secunda parte libri quarti ponit axiomata et dignitates, in quibus fundatur certitudo Metaphysicæ, quæ dignitates sunt : *non potest idem esse et non esse ; quodlibet vel est vel non est; inter contradictoria non datur medium, etc.*, libro vero quinto ponit definitiones, per quas explicat nomina significantia principia, subjectum et passiones.

Incipit Aristoteles ab explicatione *principii*, ac *primo* proponit plures modos, quibus dicitur principium ; *secundo* reducit illos ad aliquid commune.

1. (1) *Quoad primum* : principium dicitur multipliciter. *Primo*, principium, juxta primam nominis impositionem est *primum in magnitudine terminata, unde incipit motus percurrens talem magnitudinem* ; finis vero est ultimum magnitudinis, ad quod terminatur motus; ex. gr. principium viæ ducentis Athenis Thebas est primum, unde incipit motus, quo Athenis itur Thebas ; finis vero ejusdem viæ est ultimum, ad quod terminatur talis motus.

2. *Secundo*, principium dicitur *primum ex quo incipit motus, quia commotivus est moventi*. In hoc sensu principium scientiæ est, quod primo addiscitur, licet ex sua natura non sit primum. In scientiis enim incipiendum non ab iis, quæ sunt priora natura, sed quæ sunt priora quoad nos et facilius addiscuntur.

3. *Tertio*, quia ex ordine, qui datur in motu locali, innotescit ordo, qui datur in aliis motibus, ac præsertim in generationei et in cognitione, quæ est motus intelligibilis, ideo Aristoteles ponit tres alias significationes principii, in quantum applicatur generationi et cognitioni. Tertio igitur, principium intrinsecum in generatione rerum dicitur *illa pars rei, quæ primo generatur aut fit, et ex qua ita incipit generatio rei, ut illi inexistat*. In hoc sensu fundamentum est principium in effectione navis, cor aut cerebrum est principium in generatione hominis et aliorum animalium. Sicut enim ars dum facit domum, incipit a fundamento, cui innituntur aliæ partes domus, et dum facit navim, incipit a carina, cui innituntur aliæ partes navis ; sic natura cum generat hominem vel aliud animal, incipit a corde vel cerebro, a quibus dependent aliæ partes animalis. Quia enim animal distinguitur a non animali sensu et motu, quidam putaverunt, generationem animalis incipere a corde, quod est principium motus, alii, incipere a cerebro, quod est principium sensus.

4. *Quarto*, principium extrinsecum in generatione est, *a quo primo non inexistente res fit*, sive a quo primo ita incipit generatio rei, ut sit extra rem. Explicatur exemplis primo in naturalibus, secundo in moralibus seu politicis, tertio in artificialibus. In naturalibus principium est, unde primo natus est motus ac transmutatio fieri, ex. gr. principium extrinsecum in generatione infantis est pater, principium belli est convicium, quod movit et concitavit animos hominum ad bellum. In agibilibus seu moralibus et politicis principium dicitur, ex cujus voluntate et imperio mutantur alia, et fit motus. Ideo principes et magistratus per suum voluntatem et imperium verbis expressum sunt principia mutationum, quæ fiunt in civitatibus ac regnis. In artificialibus artes sunt principia artificiatorum, quia ab arte incipit motus ad constructionem opificiorum ; ex artibus vero architectonicæ sunt magis principia, quia ad imperium ipsarum incipit motus, quo moventur artes subordinatæ.

5. *Quinto*, quia etiam in rerum cognitione datur ordo quidam ad similitudinem ordinis qui datur in rebus, ideo dicuntur principia cognitionis *veritates per se notæ*, quibus primo et ratione sui assentitur intellectus, ac deinde per discursum procedit ad conclusiones. — Addit Aristoteles, quod quia omnes causæ sunt principia, modi, quibus principia dicuntur, possunt etiam applicari causis.

6. *Quoad secundum* : explicatis modis, quibus dicitur principium, Aristoteles reducit illos ad aliquid commune ac dicit, quod principium est *primum, unde res aut est aut fit aut cognoscitur*. Duæ ergo conditiones requiruntur ad rationem principii. Prima conditio est, ut sit primum. Secunda conditio principii est, ut *sit id, unde aliquid est ;* ly autem *unde* sumitur latissime, prout comprehendit quamcunque procedentiam unius ab alio ; ly *aliquid* sumitur etiam latissime, prout comprehendit etiam non entia, cum negationes et privationes participent rationem principii ac principiati.

7. Ex principiis quædam sunt intrinseca, quædam extrinseca ; ideo natura et elementum sunt principia intrinseca. Natura quidem est primum, unde incipit motus, quo movetur ens naturale ; elementum vero est

prima pars, ex qua res constituitur. Intellectus et voluntas sunt *principia extrinsecus moventia*. Finis etiam et bonum est principium. Nam in iis, quæ fiunt propter finem, cujusmodi sunt artificialia, moralia et naturalia, demonstrationes præcipue desumuntur ex fine et bono, quod intenditur, et ex malo opposito.

CAPUT II

DE CAUSA.

1. IV, 2 Causa vero uno modo dicitur ex qua insita aliquid fit, ut æs statuæ et argentum pateræ, et horum genera.

2. Alio vero species et exemplar. Hæc autem est ratio ejus quod quid erat esse, et horum genera, ut ipsius diapason duo ad unum, et simpliciter numerus et partes, quæ in ratione sunt.

3. Item unde principium mutationis primum, aut quietis, ut qui consuluit causa, et pater prolis; simpliciter faciens ejus quod factum est, et transmutativum transmutati.

4. Item ut finis; hæc autem est cujus causa, ut ambulandi sanitas. Propter quid enim ambulat? Dicimus ut sanetur. Et cum ita dicamus, putamus causam reddidisse. Et quæcumque inter illud movens et finem media fiunt, ut sanitatis attenuatio, purgatio, medicamenta aut instrumenta; omnia etenim hæc finis gratia sunt, differunt vero ab invicem eo quod hæc quidem instrumenta, illa vero ut opera sunt. Causæ itaque fere toties dicuntur.

Principium et causa, licet sint valde affinia et plerumque sint idem subjecto, ita ut quod est causa, sit etiam principium, et e converso, adhuc tamen differunt ratione et conceptu formali; principium enim significat quod est primum in aliquo ordine; e converso causa significat quod influit et dat esse rei. Aristoteles igitur, postquam egit de principio, agit de *causa*; et *primo* quidem distinguit quatuor genera causarum, *secundo* explicat aliqua, quæ consequuntur ad causam; *tertio* reducit ad quatuor assignata genera omnia, quæ quomodocumque censentur ac dicuntur causæ; *quarto* demum explicat modos ac veluti differentias accidentales causarum.

1. (2) *Quoad primum*: causa dicitur quadrupliciter. *Primo*, *causa materialis* dicitur, ex qua inexistente aliquid fit; ex. gr. æs est causa materialis statuæ, argentum pateræ. Requiritur ad causam materialem, ut ex illa res fiat tanquam ex subjecto inexistente, non tanquam ex pure transeunte, ideoque licet pullus fiat ex ovo, adhuc ovum non est causa materialis pulli, quia non inexistit pullo, sed solum transmutatur in pullum.— Addit Aristoteles, quod cum unum est causa materialis alterius, etiam genera illius sunt causa materialis; ex gr. quia æs est materia statuæ, genus vero æris est metallum, etiam metallum est materia statuæ.

2. *Secundo*, *causa formalis* dicitur species, forma et exemplar; et quia duplex est forma, alia *intrinseca*, per quam res constituitur in sua specie, quæ idcirco dicitur species, eo pacto, quo humanitas dicitur species hominis; alia *extrinseca*, ad cujus similitudinem res formatur et fit, ideo duplex est causa formalis, alia intrinseca et ut species, alia extrinseca et ut exemplar. Quia rursus unumquodque consequitur naturam generis aut speciei per suam intrinsecam formam, natura autem est, quam significat definitio explicans *quid est res*, ideo forma dicitur ratio ipsius quod quid erat esse, id est ratio definitionis, per quam scitur, quid sit res.— Sicut vero etiam genera materiæ sunt causa materialis, sic etiam genera formæ sunt causa formalis. Quia igitur causa formalis consonantiæ, quæ dicitur diapason, est proportio duorum ad unum, genus talis proportionis est dualitas, genus dualitatis est numerus, ideo etiam dualitas et numerus sunt causæ formales consonantiæ diapason. Non solum vero definitio, sed etiam partes definitionis spectant ad causam formalem, ex. gr. causa formalis hominis non solum est animal rationale, sed etiam animal seorsim et rationale seorsim.

3. *Tertio*, *causa* dicitur, unde primum principium mutationis et quietis, et hæc est *efficiens et movens*; ex. gr. consiliator est primum movens in moralibus, pater in physicis, universim vero faciens est causa efficiens facti et transmutans transmutati.

4. *Quarto*, *causa* dicitur *finis* et bonum cujus gratia aliquid fit, sicut sanitas est finis ambulandi. Et quia finis videtur minus causa, cum sit ultimum, adeoque est omissus ab antiquis, ideo Aristoteles probat, finem esse causam. Quæstio enim, qua quæritur, *quare aliquid fiat*, est quæstio causæ; sed cum quæritur, quare quis ambulet, convenienter respondetur: ambulat, ut sanetur: ergo finis est causa. Non solum autem dicitur finis illud ultimum, propter quod actiones fiunt, sed etiam intermedia dicuntur fines; ex. gr. cum medicus per quædam instrumenta præparat pharmacum, ut per

illud ægrotus purgetur, ut per purgationem attenuetur, ut demum per attenuationem humorum recuperet sanitatem, non solum sanitas, quæ est illud ultimum, propter quod medicus operatur, sed etiam attenuatio et purgatio sunt fines medici Ex intermediis quædam sunt actiones, quædam instrumenta, sed tum instrumenta tum actiones sunt et fiunt propter finem ultimum.

5. At cum multifariam causæ dicantur, accidit multas quoque ejusdem non secundum accidens causas esse, ut statuæ et ars statuaria et ipsum æs, non secundum aliud quippiam, sed prout statua est ; non tamen eodem modo, sed hoc quidem ut materia, illud vero ut unde motus.

6. Et in vicem causas esse, ut laborare bonæ habitudinis, hæc vero laborandi : non tamen eodem modo, sed hæc quidem ut finis, illud vero principium motus.

7. Item idem aliquando contrariorum causa est. Quod enim cum adsit, alicujus causa est, idem cum absit, causam contrarii nonnunquam dicimus, ut absentiam gubernatoris naufragii, cujus præsentia salutis causa erat. Ambæ autem, et præsentia et privatio, tanquam moventes causæ sunt.

8. Omnes autem nunc dictæ causæ in quatuor incidunt manifestissimos modos ; elementa etenim syllabarum, et materia factorum, et ignis et terra, et omnia hujuscemodi corporum, partes quoque totius et suppositiones conclusionis, causæ sunt ut ex quo. Harum vero hæc quidem tanquam subjectum, ut partes ; hæc vero tanquam quod quid erat esse, ut totum et compositio et species. Semen vero et medicus et consiliator, et simpliciter efficiens, omnia unde transmutationis aut status principium. Cetera vero tanquam finis et bonum aliorum ; quod enim cujus causa, optimum, et finis aliorum vult esse ; nil autem differat, bonum id an apparens bonum dicatur. Hæ itaque causæ, ac tot specie sunt.

5. *Quoad secundum* : explicatis generibus causarum Aristoteles explicat tria consequentia ad causas. *Primum* est : contingit, plures ejusdem rei esse causas per se ; ex. gr. statuæ ut statuæ marmor est per se causa materialis ; figura est per se causa formalis ; artifex est per se causa efficiens ; repræsentatio alicujus est per se causa finalis.

6. *Secundum* est : duo possunt sibi invicem esse causæ, sed non in eodem genere ; ex. gr. ambulatio est causa efficiens sanitatis, et sanitas est causa finalis ambulationis.— Notat S. Thomas, quod causa efficiens et finalis sibi invicem correspondent. Nam efficiens est principium motus, finis est terminus motus ; efficiens est causa finis quoad esse, quia movendo facit, ut finis sit ; finis vero est causa efficientis quantum ad agere ; nam movet efficiens non ad hoc, ut sit, sed ad hoc, ut agat ; ex. gr. sanitas movet medicum non ad essendum, sed ad medicandum. Proportionaliter sibi correspondent materia et forma. Nam forma dat esse et perfectionem, materia recipit.

7. *Tertium* est : idem est causa contrariorum, sed dissimiliter ; ex. gr. gubernator, qui per præsentiam est causa, ut navis salvetur, per absentiam est causa, ut submergatur ; sol, qui per accessum ad tropicum cancri est causa generationis, per recessum est causa hiemis, quod est tempus corruptionis.

8. (3) *Quoad tertium :* reducit Aristoteles ad quatuor assignata genera causarum omnia, quæ communiter dicuntur causæ. Elementa litteraria sunt causæ materiales syllabarum ; materia, ex qua fiunt artefacta, est causa materialis artificiatorum ; ignis, terra, aer et aqua sunt causæ materiales corporum mixtorum ; præmissæ secundum terminos sunt causæ materiales conclusionis, licet in alia ratione præmissæ sint causæ efficientes conclusionis ; partes sunt causæ materiales totius. Ad causam formalem reducitur species seu forma, totalitas et compositio partium ; ex. gr. compositio lapidum et lignorum est causa formalis domus. Ad efficientem reducuntur pater, semen, medicus, consiliator etc. Ad causam finalem reducitur id, cujus gratia aliquid fit, quod debet esse optimum aliorum, quæ fiunt propter illud.

9. Modi autem causarum numero quidem multi sunt, in pauciores autem reducuntur. Dicuntur etenim causæ etiam earum quæ ejusdem speciei sunt, multipliciter, prius videlicet et posterius alia quam alia, ut sanitatis medicus et artifex, et ipsius diapason duplum, et numerus, et illa semper quæ continent quodcumque particularium.

10. Item ut ipsum accidens et eorum genera, ut statuæ aliter Polycletus et aliter statuarius quia accidit statuario Polycleto esse. Et ea quæ continent accidens, ut homo causa statuæ, aut simpliciter animal, quoniam Polycletus homo, homo autem animal est. Est autem accidentium quoque aliud alio remotius et propinquius, utputa si albus et musicus dicantur statuæ causa, et non solum Polycletus aut homo.

11. Præter omnes autem quæ propriæ dicuntur quæve secundum accidens, aliæ ut potentia dicuntur, aliæ ut agentes, ut ædificii exstruendi ædificator ut ædificans ædificator. Similiter autem illæ quoque dicuntur de iis quorum causæ sunt, ut hujus statuæ aut simpliciter imaginis,

aut hujus æris aut æris aut simpliciter materiæ; et de accidentibus similiter.

12. Item hæ et illæ conjunctæ dicentur, utputa non Polycletus nec statuarius, sed Polycletus statuarius. Attamen hæ omnes multitudine quidem sex sunt, dicuntur autem dupliciter; aut enim ut singulare aut ut genus ejus; aut ut accidens aut ut genus accidentis; aut ut conjunctæ aut simpliciter dictæ, item tanquam agentes aut secundum potentiam. Differunt autem eo quod agentes quidem et singulares simul sunt et non sunt, tam ipsæ quam illa quorum causæ sunt, veluti hic medicans huic convalescenti, et hic ædificator huic quod ædificatur. Quod secundum potentiam, non semper; corrumpitur enim non simul domus et ædificator.

9. *Quoad quartum :* postquam Aristoteles distinxit causas per species ac veluti per differentias essentiales, distinguit per modos causandi ac veluti per differentias accidentales. — *Prima divisio* causæ est, secundum quam aliquæ causant ut priores, aliæ ut posteriores, et hoc dupliciter : *primo* ita, ut numero differant, et una sit propinquior, alia remotior; ex. gr. sol et homo generat hominem, sed homo ut causa propinquior et posterior, sol ut causa remotior et prior; *secundo* ita, ut non differant numero secundum rem, sed secundum rationem, in quantum una sumitur ut magis universalis, alia ut minus universalis, et tum universalior est prior, particularior posterior; ex. gr. et medicus sanat et artifex, sed artifex ut causa universalior et prior, medicus ut causa minus universalis et posterior. Similiter causa formalis consonantiæ diapason est proportio dupli et proportio numeri, sed proportio numeri est causa universalior et prior.

10. *Secunda divisio* causarum est in causas per se et in causas per accidens. Etiam ex causis per accidens aliquæ sunt universaliores et priores, aliæ sunt minus universales et posteriores; ex. gr. causa per se statuæ est statuarius, causa per accidens est Polycletus; et quia Polycletus est homo et animal, ideo etiam homo et animal sunt causæ per accidens statuæ; musicus etiam et albus sunt causæ per accidens statuæ, et sic proportionaliter. — Potest causa dici per accidens vel ex eo, quod accidens accidat causæ per se, eo pacto, quo musicus est causa per accidens statuæ, quia Musica accidit statuario, qui est causa per se statuæ; vel potest dici per accidens ex eo, quod accidens accidat effectui. Potest vero hoc contingere tripliciter : *primo* ita, ut effectus causatus per se habeat necessario ordinem ad accidens. In hoc sensu removens prohibens dicitur movere per accidens, quia motus, qui est effectus causatus per se, habet necessarium ordinem ad remotionem impedimenti. *Secundo*, ut habeat ordinem raro; ex. gr. fodiens causat inventionem thesauri per effossionem, quæ raro conjungitur cum inventione thesauri. *Tertio*, ut habeat ordinem solum in apprehensione; ex. gr. ille, quo ingrediente in domum fit terræ-motus, dicitur per accidens causare terræ-motum, licet vere non influat in terræ-motum.

11. *Tertia divisio* causæ est in causas ut potentes et ut actu agentes; ex. gr. ædificator est causa ut potens ædificare, ædificans ut actu agens. Proportionaliter possunt dividi causata. Nam alia causantur prius, alia posterius; alia per se, alia per accidens; alia ut actu facta, alia ut potentia fieri.

12. *Quarta divisio* est : causæ vel dicuntur simpliciter, vel dicuntur composite. Dicuntur simpliciter, cum dicitur, ex. gr., *Polycletus est causa statuæ;* dicuntur composite, cum dicitur *Polycletus statuarius est causa statuæ*, vel etiam cum dicitur, quod plures simul movent navim. — Concludit Aristoteles reducendo dictos modos ad sex. Causa enim vel est universalis vel particularis; vel per se vel per accidens; vel simplex vel composita; et præterea omnibus his causis competit, ut vel causent potentia vel actu. — Notat Aristoteles, quod causæ actu simul ponuntur et simul tolluntur cum effectibus. Si enim causa actu ædificat domum, domus actu ædificatur; si causa actu non ædificat, domus non ædificatur actu. E converso remota causa secundum potentiam non semper removetur effectus; ex. gr. potest tolli ædificator, quin tollatur domus, et potest tolli domus, quin tollatur ædificator.

CAPUT III

DE ELEMENTO.

1. IV, 3 Elementum dicitur, ex quo componitur primo inexistente indivisibili specie in aliam speciem;

2. ut vocis elementa ex quibus componitur vox, et in quæ ultima dividitur. Illa vero non amplius in alias voces ab ipsis specie diversas; sed et si dividantur, particulæ tamen eorum ejusdem speciei sunt, ut aquæ particula aqua; sed non syllabæ.

3. Similiter etiam corporum elementa dicunt, ea dicentes ultima, in quæ corpora dividuntur; illa vero non amplius in alia specie differentia

corpora. Et sive unum sive plura hujuscemodi sint, hæc elementa aiunt.

4. Similiter autem figurationum quoque elementa dicuntur, ac simpliciter demonstrationum. Primæ enim demonstrationes, quæ in pluribus demonstrationibus insunt, hæ elementa demonstrationum dicuntur. Sunt autem tales primi ex tribus per unum medium syllogismi.

5. Hinc autem metaphorice appellant etiam elementum, quod unum et parvum existens ad plura utile sit. Quare et parvum et simplex et indivisibile elementum dicitur. Unde et evenit, quæ et maxime universalia sunt, elementa esse, quoniam cum unumquodque eorum unum et simplex sit, in multis aut omnibus aut quam plurimis inest. Hinc unum et punctum principia esse videntur. Cum itaque illa quæ genera vocantur, universalia et indivisibilia sint (una enim est ipsorum ratio), genera quidam dicunt elementa, et magis quam differentiam, quoniam genus magis universale est. Cuicumque enim differentia inest, genus quoque sequitur illud; cui vero genus, non utique differentia. Omnibus vero commune est illud cujusque esse elementum, quod primum cuique inest.

Quia, ut dictum est cap. II, num. 8, elementum reducitur ad causam materialem, Aristoteles postquam egit de causa, agit de *elemento.*

1. 4) Elementum describitur *id, ex quo quippiam componitur primo inexistente indivisibili specie in aliam speciem.* Quatuor igitur conditiones ad elementum requiruntur: prima, ut sit id, ex quo aliquid componitur; secunda, ut sit primum, ex quo aliquid componitur; tertia, ut sit inexistens, hoc est intrinsecum composito; quarta, ut sit specie indivisibile in alias species.

2. Proposita descriptione elementi ostendit Aristoteles, quo pacto conveniat omnibus, quæ communiter dicuntur elementa. *Primo* igitur, litteræ sunt elementa vocum, quia voces primo componuntur ex litteris et ultimo dividuntur in litteras, soni vero litterarum dividi nequeunt in plures sonos specie diversos. E converso syllabæ non sunt elementa vocum, quia dividi possunt in plures sonos specie diversos; ex. gr. *Bar* non est elementum istius vocis *Barbara*, quia licet vox *Barbara* componatur ex syllaba *Bar*, tamen non primo componitur ex illa nec ultimo in illam dividitur, cum ipsa syllaba *Bar* possit dividi in sonos litterarum, nimirum *B a r*, qui soni sunt specie diversi. At littera *a*, et idem dic de aliis litteris, est elementum, quia licet possit dividi in tempora prolationis, secundum quæ possumus magis vel minus durare proferendo *a*, ex quibus temporibus desumitur quantitas, secundum quam syllabæ dicuntur longæ vel breves, tamen non dividitur in sonos specie diversos, proportionaliter ac aqua licet dividi possit in plures partes aqueas, tamen dividi nequit in corpora specie diversa.

3. *Secundo*, elementa corporum dicuntur illa corpora, ex quibus inexistentibus, saltem virtute, alia corpora componuntur primo, ita ut sint indivisibilia in corpora specie diversa: ex. gr. juxta communem sententiam terra, aqua, aer et ignis sunt elementa, quia ita ex iis saltem virtualiter inexistentibus componuntur corpora mixta, ut dividi non possint in plura corpora specie diversa. Licet enim aqua dividi possit in plures partes aqueas, et terra in plures partes terreas, tamen dividi non possunt in plures partes specie diversas. E converso lignum, ferrum etc. non sunt elementa, sed mixta, quia dividi possunt in plura corpora specie diversa. Potest enim ex ferro extrahi aliquid siccum ad modum terræ, aliquis humor ad modum aquæ etc.

4. *Tertio*, elementa demonstrationum sunt illæ demonstrationes, ex quibus ita componuntur aliæ demonstrationes, ut ipsæ non componantur ex aliis demonstrationibus, nec possint resolvi in alias demonstrationes, cujusmodi sunt demonstrationes constantes ex duabus tantum præmissis per se notis, quarum neutra probari debet per alias præmissas, et ex tribus tantum terminis atque unico medio. E converso demonstrationes constantes ex aliqua præmissa ex se non nota ideoque demonstranda per aliam demonstrationem et per alium medium terminum, non sunt elementa sed componuntur ex elementis ac resolvuntur in elementa; quo vero debent probari per plura et plura media, eo magis distant a ratione elementi.

5. *Quarto* demum, minus proprie et per quamdam extensionem elementum dicitur, quod cum unum sit et parvum et habens parvas partes, est utile ad multa vel convenit multis. In hoc sensu antiqui dixerunt, universalia esse elementa singularium, quia sunt aliquid unum et simplex et conveniunt pluribus singularibus; in eodem sensu dixerunt, unum et punctum esse principia et elementa. Proprie tamen nec universalia sunt elementa singularium, nec puncta sunt elementa solidorum, quia nec singularia componuntur ex universalibus tanquam ex materia, nec corpora componuntur ex punctis, sed solum terminantur punctis. — Addunt aliqui, quod genera sunt magis elementa quam differentiæ, quia genera sunt univer-

saliora et communiora quam differentiæ. De omnibus enim, de quibus dicitur differentia, dicitur genus, at non de omnibus, de quibus dicitur genus, dicitur differentia. — Concludit Aristoteles, omnia elementa convenire in hoc, quod illud dicimus elementum uniuscujusque, quod primo illi inest.

CAPUT IV

DE NATURA.

1. IV. 4 Natura vero dicitur uno quidem modo nascentium generatio, ut si quis producta voce dicat *υ*.

2. Alio vero, ex quo primo inexistente generatur quod gignitur. Item unde primus motus in unoquoque eorum quæ natura sunt, in eo secundum quod ipsum est. Nasci autem dicuntur, quæcumque incrementum per aliud habent tangendo et connascendo aut adnascendo, sicuti embryones. Differt autem connascentia a tactu ; hic enim nihil aliud præter tactum necesse est esse, in connascentibus vero est quiddam unum in ambobus idem, quod propter id quod se contingant, facit ut connascantur, et unum secundum continuationem et quantitatem, non secundum qualitatem sint.

Quia natura est principium et causa ac dicitur multipliciter et in aliquo sensu datur etiam in entibus immaterialibus, ideo Aristoteles, postquam egit de principio, causa et elemento, agit etiam de *natura* ; et *primo* quidem explicat septem modos, quibus dicitur natura ; et quia natura juxta primam nominis impositionem significat nativitatem, describit etiam nativitatem atque explicat, quid sit nasci ; *secundo*, reducit alios modos, quibus dicitur natura, ad unum primum, qui est principale analogatum.

1. (5) *Quoad primum* : natura dicitur septem modis. ***Primo***, natura græce dicitur φύσις a nascendo, et græcum nomen φύσις, producta prima syllaba, significat nativitatem.

2. ***Secundo***, natura, græce φύσις, correpta prima syllaba φυ, significat principium, in quo et ex quo nascuntur ea, quæ nascuntur. Ut hæc intelligantur, explicandum est cum Aristotele, quid sit proprie nasci et quid sit nativitas. Nativitas est *origo, per quam vivens oritur ut suo principio conjunctum non solo contactu et propinquitate, sed quadam copulatione et quasi continuatione atque adnascentia, ita ut in eo habeat aliquod incrementum.* — Patet inductione in omnibus, quæ proprie dicuntur nasci. Herbæ et plantæ dicuntur nasci ex terra, quia originem ducunt ex terra, ita ut maneant illi conjunctæ, non mera propinquitate et contactu, sed quadam copulatione per radices et ita ut trahant alimentum ex terra et sic sumant aliquod incrementum. Proportionaliter animalia nascuntur ex utero et in utero matrum tanquam illi conjuncta et ut trahentia ex matre alimentum, per quod crescant. Similiter nattæ et alia hujusmodi dicuntur nasci in corpore animalis, quia originem ducunt a corpore ut illi copulata per quasdam radices et ex corpore sumentia aliquod alimentum. E converso res inanimatæ proprie non nascuntur, quia non oriuntur ex suo principio ut hoc pacto conjunctæ per quasdam radices ad sumendum incrementum, sed ut conjunctæ solo tactu. Differt igitur adnascentia a simplici contactu ; siquidem quæ adnascuntur, non solum tangunt, sed per aliquid commune copulantur illi, cui adnascuntur, ita ut fiant cum illo unum secundum quantitatem, licet non fiant unum secundum qualitatem et formam.

3. Item natura dicitur, ex quo primo inordinato existente et immobili ex sua potentia aut est aut fit aliquid eorum quæ natura sunt, ut statuæ vasorumque æneorum æs natura dicitur, ligneorum vero lignum; similiter autem et de ceteris. Ex his enim unumquodque est, prima materia salva. Hoc enim modo et eorum quæ natura sunt elementa dicunt esse naturam, quidam ignem, quidam terram, quidam aerem, quidam aquam, quidam aliquid aliud tale dicentes, et quidam aliqua horum, quidam vero hæc omnia.

4. Alio item modo natura dicitur substantia eorum quæ natura sunt, sicuti qui dicunt, naturam esse primam compositionem ; aut sicut Empedocles dicit, quod nullius entium natura est, « sed mistio solum et mistorum permutatio est ; natura vero ab hominibus nominatur ». Quare et quæcumque natura sunt aut fiunt, jam existente ex quo aptum est fieri aut esse, nondum dicimus naturam habere, si speciem et formam non habeant. Natura igitur, quod ex ambobus his est, ut animalia et partes eorum.

5. Natura vero hæc prima materia, et hæc dupliciter, aut quæ ad ipsum prima, aut simpliciter prima, utputa operum æneorum ad ipsa quidem æs primum, simpliciter autem aqua fortassis, si omnia quidem liquabilia aqua.

6. Hæc species et substantia, hæc autem est generationis finis.

7. Metaphorice vero omnino omnis substantia natura propter hanc dicitur, quoniam et natura est aliqua substantia.

3. ***Tertio***, a principio generationis eorum,

quæ proprie nascuntur, quæ generatio est species motus, translatum est nomen naturæ ad significandum principium primum per se cujuscumque motus intrinseci. Et quia materia, utpote primum subjectum mutabile, est primum principium passivum, ut quæ habent materiam moveantur et mutentur, natura rerum dicitur ipsarum materia, ex qua primo sunt et fiunt entia naturalia, cum talis materia secundum se præcise sit informis nec possit movere ac mutare se ipsam, sed mutari debeat ab alio agente. In hoc sensu æs, quia est materia, ex qua fit statua et omnia vasa ærea, dicitur natura statuæ æreæ et omnium vasorum æreorum, et ex eadem ratione lignum dicitur natura omnium ligneorum. In hoc itidem sensu dicebant antiqui, quod natura omnium mistorum et omnium corporum sit aliquod elementum, nimirum vel aqua vel ignis etc. vel omnia quatuor, quia putabant hæc esse id, ex quo omnia fiunt ac sunt, ipsis salvis remanentibus secundum suum esse actuale, mutatis vero secundum solas formas, quas putabant accidentales, utpote advenientes enti actuato.

4. *Quarto*, natura est etiam forma, quæ dicitur substantia sive essentia rerum naturalium, quia per formam res naturales constituuntur in sua specie. Ideo Empedocles, qui censuit, formam mistorum consistere in compositione elementorum, consequenter dixit, quod non est alia natura mistorum quam ipsa mistio et permutatio elementorum, quæ mistio ab hominibus vocatur natura. Quod autem forma sit natura rerum naturalium, probatur: nam res naturales non dicuntur habere suam naturam, dum datur materia sine forma; ex. gr. materia ignibilis, dum non habet formam ignis, non dicitur habere naturam ignis; ergo natura non est sola materia, sed etiam forma est natura, ac ens naturale est compositum ex materia et forma; ex. gr. animalia et eorum partes, puta caro, ossa etc., sunt entia naturalia.

5. *Quinto*, juxta tertiam acceptionem naturæ explicatam num. 3 natura dicitur materia prima rerum. Jam materia dupliciter potest esset prima. *Primo*, potest esse prima respectu talis generis; *secundo*, potest esse prima simpliciter. Ex. gr. materia prima entium æreorum, in quantum ærea sunt, est æs; at æs non est materia simpliciter prima entium æreorum, siquidem ipsum æs, cum sit liquabile, habet pro materia aquam, quæ est prima materia omnium liquabilium. Proportionaliter natura entium aliquando dicitur esse materia prima respectu talis generis, aliquando materia prima simpliciter; ex. gr. natura omnium æreorum dicitur tum æs, quod est prima materia æreorum, in quantum sunt ærea, tum aqua, quæ videtur simpliciter materia prima omnium liquabilium.

6. *Sexto*, quia duplex est forma, hoc est forma partis et forma totius, utraque dicitur natura, sed principalius forma totius; ex. gr. natura hominis dicitur tum anima, quæ est forma partis, tum humanitas, quæ est forma totius, sed magis natura hominis est humanitas quam anima. Ratio est, quia forma totius est finis ac terminus generationis ac nativitatis, quæ nativitas juxta primam nominis impositionem dicitur natura. Finis enim generationis est species geniti, ex. gr. generatio hominis habet pro fine, ut genitum per humanitatem sit homo, ideoque posita humanitate perfecta est hominis generatio, quia jam habuit finem suum; ergo sicut principium generationis dicitur natura, sic finis generationis dicitur natura.

7. *Septimo*, quia natura in sexta acceptione significat formam totius, quæ dicitur etiam species et substantia rei et est finis nativitatis, per extensionem sive translationem omnis species et substantia etiam rerum immobilium et ingenerabilium dicitur natura. In hoc sensu ipsa divina substantia et essentia vocatur natura Dei, licet Deus sit immobilis et immutabilis. Substantia etiam angelorum vocatur natura ipsorum, licet cum angeli non generentur neque nascantur, non sint finis nativitatis; imo quia substantia est essentia rerum substantialium, omnis essentia etiam accidentium vocatur natura. Dicitur enim natura albedinis, natura motus, sumendo naturam in sensu amplissimo pro essentia etiam accidentali.

8. Ex dictis itaque prima, et quæ proprie dicitur natura, est substantia eorum quæ in se ipsis, ut ipsa sunt, motus principium habent. Materia enim eo quod hujus est susceptiva, dicitur natura; generationes autem, ac ipsum nasci, eo quod ab hac motus sunt. Principium quoque motus eorum quæ natura sunt, hæc est, insita quodam modo, aut potentia aut actu.

8. *Quoad secundum*: distinctis modis, quibus dicitur natura, Aristoteles reducit illos ad unitatem analogicam, assignando tanquam principale analogatum unum, quod primo est natura, attendendo ordinem re-

rum. Primo, principaliter et proprie dicta natura est *substantia eorum, quæ in se ipsis ut ipsa sunt motus principium habent* : ex. gr. natura hominis est humanitas, quia humanitas est substantia hominis, qui habet principium, ut moveatur in quantum est homo, et constituitur in suo esse specifico per humanitatem ; natura equi est equinitas ex eadem ratione. Ratio, cur secundum ordinem rerum hæc primo sit natura, est, quia cetera omnia, quæ dicuntur natura, hoc est materia, forma partis et generatio seu nativitas, ordinantur ad substantiam seu formam totius tanquam ad finem ; ex. gr. generatio hominis ordinatur ad hoc, ut genitum per humanitatem sit homo ; corpus etiam, quod est materia hominis, et anima, quæ est forma partis, ordinantur ad constituendam humanitatem, quæ est forma totius ; rursus humanitas est forma totius, per quam homo generat hominem, et est principium, ut homo moveatur motibus propriis hominis, sentiendo, videndo, imaginando et exercendo alias operationes immanentes humanas ; per proportionem etiam ad substantiam rerum mobilium, quæ primo et proprie est natura, etiam substantia rerum immobilium dicitur natura, imo etiam omnis essentia accidentalis dicitur natura ; ergo secundum ordinem rerum forma totius seu species primo est natura, cetera vero sunt natura per ordinem ad formam totius.

CAPUT V

DE NECESSARIO.

1. IV. 5 Necessarium dicitur, sine quo non contingit vivere, tanquam concausa, ut respirare et alimentum animali necessarium est : impossibile enim est absque his animal esse.

2. Et sine quibus bonum non contingit aut esse aut fieri, sive aliquid mali repellere, aut eo privari, ut bibere potionem medicatam necessarium est, ut non ægrotet, et in Æginam navigare, ut pecuniam recipiat.

3. Item violentum et vis ; hoc autem est, quod præter propositum et electionem obstat et prohibet. Violentum enim necessarium dicitur ; quare etiam triste, ut Evenus quoque ait « omnis namque necessaria res tristis est. » Et vis necessitas quædam est, quemadmodum Sophocles dicit « etiam vis cogit hæc facere. » Et recte necessitas videtur inevitabile quiddam esse ; contrarium enim voluntario et secundum cogitationem motui est.

4. Item quod non contingit aliter se habere, necesse dicimus ita se habere ;

Distinctis nominibus significantibus principia et causas Aristoteles distinguit nomen *necessarii*, quod significat aliquid consequens ad causam, in quantum causa naturalis adæquata est, ad quam, si non sit impedimentum, ex necessitate sequitur effectus. *Primo* ergo distinguit quatuor modos, quibus dicitur necessarium ; *secundo* reducit illos ad unum primum, quod est principale analogatum ; *tertio* infert quasdam conclusiones.

1. (6) *Quoad primum :* necessarium dicitur quadrupliciter. *Primo*, necessarium dicitur, sine quo non contingit esse vel vivere, quia licet non sit principalis causa essendi et vivendi, est tamen concausa ; ex. gr. animali dicitur esse necessaria respiratio et cibus, quia respiratio, licet animali non sit causa principalis essendi et vivendi, est tamen concausa, in quantum temperat calorem, qui conservat vitam.

2. *Secundo*, necessarium dicitur, sine quo non possumus consequi aliquod bonum vel liberari ab aliquo malo ; ex. gr. medicina dicitur esse necessaria, cum licet possimus sine ipsa vivere, non tamen possumus liberari ab aliquo morbo. Similiter iter ad aliquem locum, puta ad insulam Æginam, dicitur necessarium, cum sine ipso non possumus consequi pecunias, quæ sunt aliquod bonum.

3. *Tertio*, necessarium dicitur id, quod infert violentiam, atque ipsa violentia. Violentia enim dicitur necessitas, et patiens violentiam dicitur necessitari. Violentum porro describitur *id quod obstat atque impedit consecutionem naturalis inclinationis vel appetitus voluntarii*, ideoque id, quod patitur aliquid contra inclinationem naturalem vel appetitum voluntarium, dicitur necessitari et violentari. Ex allata descriptione violenti Aristoteles infert, quod violentum est aliquid triste et lamentabile, ut dixit Evenus. Ratio est, quia omnis necessitas cogens nos ad operandum contra voluntatem et inclinationem est causa tristitiæ ; sed violentia seu vis est talis necessitas, ideoque Sophocles dicit : *Etiam vis me cogit hæc facere* : ergo etc. Idcirco necessitas videtur esse inevitabilis, cum sit contraria illi, quod fit secundum voluntatem et propositum adeoque evitabiliter.

4. *Quarto*, necessarium simpliciter dicitur, quod non contingit aliter se habere.

5. * et secundum hoc necessarium cetera quoque omnia dicuntur quodammodo necessaria. Nam et ipsum necessarium aut agere aut pati tunc dicitur, cum non contingit, propter illud quod vim infert, secundum propositum fieri, tanquam illa existente necessitate, propter quam non contingit aliter: et in eis quæ concausæ vivendi et boni sunt, similiter. Cum enim non contingat hic quidem ipsum bonum, hic vero ipsum vivere et esse sine quibusdam, hæc necessaria, et hæc causa necessitas quædam est. Item demonstratio necessariorum est, quoniam non contingit aliter se habere, si simpliciter demonstratum est. Hujus vero causæ ipsa prima, si impossibile est aliter se habere, ex quibus fit syllogismus.

6. Quorumdam itaque alia est causa ut necessaria sint; quorumdam vero nihil, sed propter hæc alia necessaria sunt.

7. Quare primum et proprie necessarium est, quod simplex est; hoc enim non potest multipliciter se habere; quapropter nec aliter et aliter; etenim multipliciter se haberet.

8. Si igitur aliqua perpetua et immobilia sunt, nihil in eis violentum aut præter naturam est.

5. *Quoad secundum*: explicatis modis necessarii Aristoteles reducit omnes ad unum primum. Dicit, quod omnes reducuntur ad ultimum, quo necessarium dicitur, quod non contingit aliter se habere. — Patet; nam quod patitur violentiam dicitur necessitari, in quantum propter extrinsecam vim non potest aliter facere. Similiter respiratio, cibus, medicina, iter etc. dicuntur necessaria, in quantum sine respiratione et cibo non contingit vivere et esse, sine medicina non contingit sanari, sine itinere non contingit consequi bonum pecuniæ. — Addit Aristoteles, quod cum demonstratio simpliciter dicitur esse de necessariis et ex necessariis, necessarium sumitur quarto modo. Nam demonstratio est de conclusione necessaria, in quantum conclusio non potest aliter se habere; et est ex præmissis necessariis, in quantum infert conclusionem ex præmissis, quæ non possunt aliter se habere.

6. *Quoad tertium*: ex dictis Aristoteles infert tres conclusiones. *Prima conclusio* est: ex necessariis alia sunt ita necessaria, ut habeant causam suæ necessitatis saltem ratione nostra distinctam; alia sunt ita necessaria, ut non habeant causam suæ necessitatis. — Probat: nam conclusio demonstrationis ita est necessaria, ut principia sint causæ necessitatis in conclusione; principia vero sunt ita necessaria per se, ut non habeant causam.

7. *Secunda conclusio* est: dari debet primum necessarium, et hoc debet esse simplex. Quod dari debeat primum necessarium, probatur, quia in causis necessariis procedi non potest in infinitum. Quod primum necessarium debeat esse simplex, probatur, quia composita constant ex potentia et actu, adeoque possunt aliter et aliter se habere; sed primum necessarium non potest aliter se habere, alioquin non esset primum: ergo primum necessarium non est compositum, sed est omnino simplex.

8. *Tertia conclusio* est: prima substantia omnino immobilis est incapax violentiæ. — Probatur, quia violentum est, quod movetur ab extrinseco contra propriam inclinationem; ergo primus motor immobilis, cum moveri non possit, non potest pati violentiam; ergo in primum motorem non cadit necessitas violentiæ, quæ est mala et misera, sed necessitas immutabilitatis, per quam non potest aliter se habere nec potest dimoveri a propria natura, quæ necessitas est optima et beatissima.

PARS SECUNDA

DE NOMINIBUS SIGNIFICANTIBUS SUBJECTUM METAPHYSICÆ ET EJUS PARTES SEU SPECIES.

CAPUT VI

DE UNO.

1. [IV, 6] Unum dicitur uno modo secundum accidens, altero per se. Secundum accidens quidem Coriscus et musicum et Coriscus musicus. Idem enim est dicere Coriscus et musicum et Coriscus musicus; et musicum et justum, et musicus justus Coriscus. Cuncta etenim hæc unum dicuntur secundum accidens, justum quidem et musicum, quoniam uni substantiæ accidunt, musicum vero et Coriscus, quoniam alterum alteri accidit. Similiter etiam quodam modo musicus Coriscus cum Corisco unum est, quoniam altera partium earum quæ in ratione sunt alteri accidit, utputa musicum Corisco, et musicus Coriscus justo Corisco, quoniam utriusque pars una eidem uni accidit. Nihil enim differt, aut Corisco musicum accidere aut isti hoc.

2. Similiter autem tam si de genere quam si

de aliquo universalium nominum accidens dicatur, utputa quod idem homo et musicus homo. Aut enim homini, qui una est substantia, musicum accidit, aut quoniam ambo alicui singularium accidunt, veluti Corisco, non tamen eodem modo ambo insunt, sed hoc quidem ut genus fortassis et ut in substantia, illud vero ut habitus aut passio substantiæ. Quæcumque itaque secundum accidens unum dicuntur, hoc modo dicuntur.

Explicatis in prima parte lib. V nominibus significantibus principia et causas, in hac secunda parte explicat Aristoteles nomina significantia subjectum et partes subjectivas seu species subjecti; et quia subjectum universalissimum Metaphysicæ est ens et unum, subjectum principale est substantia, ideo cap. VI agit de uno, cap. VII de ente, cap. VIII de substantia, cap. IX et X agit de speciebus unius et multitudinis, hoc est de eodem, diverso, differenti, simili, dissimili, oppositis, contrariis, specie differentibus, et convenientibus in specie. Et quia unum est principium numeri, numeri vero includunt ordinem prioris et posterioris, cap. XI agit de priori et posteriori. Explicatis partibus subjectivis seu speciebus unius, quatuor capitibus sequentibus agit de partibus et quasi speciebus entis; et quia ens dividitur primo in potentiam et actum, secundo in decem prædicamenta, cap. XII agit de potentia et impotentia, cap. XIII de quanto, cap. XIV de quali, cap. demum XV de ad aliquid seu de relativis, ac omittit cetera prædicamenta, quia de substantia jam egit cap. VIII et fuse est acturus totis libris VII, VIII et XII; de reliquis prædicamentis, cum sint determinata ad aliquod genus entium naturalium, ex professo egit in Physica.

Agens igitur de uno, quia unum dicitur per se vel per accidens, Aristoteles *primo* explicat duos modos, quibus dicitur unum per accidens, tum in terminis singularibus, tum in terminis universalibus; *secundo* distinguit quinque modos, quibus dicitur unum per se naturaliter et a parte rei; *tertio* reducit dictos modos ad aliquid commune, in quo omnes conveniunt: *quarto* explicat quamdam proprietatem unius, quæ proprietas est, ut unum sit principium numeri; *quinto* explicat modos, quibus unum dicitur logice et per intellectum; *sexto* demum explicat modos proportionales, quibus dicitur multiplex, quod opponitur uni.

1. (7) *Quoad primum :* unum per accidens dicitur dupliciter : *primo*, in quantum accidens comparatur cum subjecto; in hoc sensu Coriscus et musicus sunt unum per accidens; *secundo*, in quantum unum accidens comparatur cum alio accidente; in hoc sensu justus et musicus sunt unum per accidens per hoc, quod accidant eidem subjecto, hoc est Corisco, qui simul est justus et musicus. Sive accidens comparetur cum subjecto, sive comparetur cum accidente, tria possunt considerari, hoc est duo simplicia et unum compositum ex ipsis, et omnia hæc sunt unum per accidens. Comparando accidens cum subjecto, duo simplicia sunt Coriscus seorsim et musicus seorsim, et hæc duo faciunt unum per accidens; compositum est Coriscus musicus, quod pariter est unum per accidens. Comparando accidens cum accidente, duo simplicia sunt justus seorsim et musicus seorsim, quæ faciunt unum per accidens; compositum est Coriscus justus simul et musicus, quod pariter est unum per accidens.

2. Sicut accidens comparatur cum subjecto in singulari, ex. gr. cum Corisco, sic potest comparari cum subjecto in universali, hoc est cum homine, ut cum musicus dicitur de homine; homo enim et musicus sunt unum per accidens primo modo; et similiter si homo sit justus simul et musicus, justus et musicus sunt unum per accidens secundo modo. Licet tamen accidens sit unum per accidens cum subjecto, seu sumatur in universali seu in singulari, adhuc est differentia in hoc, quod accidens est unum cum subjecto singulari solum primo modo; at cum subjecto universali est unum per accidens etiam secundo modo. Ratio est, quia universale dicitur de singulari ut de subjecto, ex. gr. homo dicitur de Corisco ut de subjecto; ergo musicum est accidens hominis, non solum in quantum dicitur de homine ut de subjecto, sed etiam in quantum tum homo tum musicus dicuntur de Corisco, qui simul est homo et musicus, licet diverso modo de Corisco dicatur homo ac musicus; nam *homo* dicitur quidditative, *musicus* non quidditative, sed mere accidentaliter atque ut habitus vel passio hominis. E converso subjectum singulare non dicitur de alio subjecto: ergo accidens est unum cum subjecto singulari solum primo modo, in quantum inest illi, non autem secundo modo, in quantum utrumque dicitur de alio subjecto, cum subjectum singulare non dicatur de alio subjecto.

3. Illorum vero quæ per se unum dicuntur, hæc quidem dicuntur eo quod continua sunt, ut fascis vinculo et ligna visco. Linea quoque etiam

si curva sit sed continua, una dicitur, sicuti partium et anima unaquæque, crus et brachium. Ex his autem ipsis illa magis unum sunt quæ natura quam quæ arte continua sunt. Continuum vero dicitur, cujus unus per se motus, et non potest aliter esse ; unus vero, qui indivisibilis ; indivisibilis autem secundum tempus.

4. Secundum se autem continua, quæcumque non tactu unum sunt. Si enim pones in' vicem se tangentia ligna, non dices ea unum neque lignum neque corpus nec aliquid continuum esse. Igitur et illa quæcumque omnino continua sunt, unum dicuntur, etiam si habeant flexionem ; et adhuc magis quæ non habent, ut tibia aut femur quam crus, quoniam contingit unum non esse motum cruris. Et recta magis quam curva unum est. Curvam vero et angulum habentem et unam et non unam dicimus, quoniam contingit et non simul ejus motum et simul esse. Recte vero semper simul, nullaque particula magnitudinem habens, hæc quidem quiescit, hæc vero movetur, quemadmodum curvæ.

3. (8) *Quoad secundum :* unum per se dicitur quinque modis. *Primo*, unum per se dicuntur quæ sunt continua. Ex continuis aliqua sunt continua se ipsis, alia sunt continua alio. Ex continuis alio, quædam sunt continuata per artem, quædam per naturam. Exempla continuorum per *artem* sunt plura ligna, quæ continuantur in unum fascem per aliquod vinculum, et plures tabulæ, quæ continuantur in unam tabulam per aliquod gluten. Exemplum continuatorum per *naturam* sunt membra animalium. Brachia enim continuantur humeris et tibiæ coxis per quædam vincula. — Tum continua per artem tum continua per naturam possunt continuari vel per lineam rectam vel per lineam reflexam et facientem angulum, eo pacto, quo in animalibus tibia ita continuatur coxæ, ut faciant angulum in loco, in quo continuantur. — Quæ continuantur per naturam, magis sunt unum, quam quæ per artem. Ratio est, quia in iis, quæ continuantur per naturam, id, per quod continuantur, non est extraneum a natura continuatorum ; ex. gr. id, per quod coxa continuatur tibiæ et brachium humeris, non est extraneum a natura utriusque, sed pæne est ejusdem rationis cum utroque ; at in iis, quæ continuantur per artem, id, per quod continuantur, extraneum est a natura continuatorum, eo pacto, quo gluten, quo continuantur duæ tabulæ, est extraneum a natura tabularum ; ergo cum quæ continuantur a natura per aliud, magis accedant ad ea, quæ continuantur se ipsis, sunt magis una. — Hæc omnia dicuntur continua ex eo, quia unus est per se motus eorum, ita ut tali motu moveri non possit unum sine alio ; ex. gr. ligna colligata in fascem sunt continua, quia per vinculum fit, ut moto uno ligno moveatur etiam aliud. Idem accidit in membris animalis. Trahendo enim brachium propter continuationem trahuntur aliæ partes. Dicitur vero motus unus ex eo, quod partes motus non possint tempore separari ac dividi. Neque enim motus, quo movetur unum lignum, potest tempore separari a motu, quo moventur alia ligna colligata, sed omnes tales motus sunt simul tempore.

4. Continua se ipsis sunt, quæcumque sunt unum non solo tactu ex eo, quod eorum extrema sint simul, sed ex eo, quod eorum extrema sint unum, ut dictum est in Physica. Ligna igitur colligata in unum fascem non sunt continua se ipsis, quia sunt unum solo tactu. Continua se ipsis sunt unum, etiamsi faciant angulum, quia adhuc extrema eorum possunt esse unum. Si tamen non faciant angulum, magis sunt unum, quia habent motum magis indivisibilem. Non enim potest moveri linea recta, quin eodem motu et versus eamdem partem moveantur omnes ejus partes ; at lineæ facientes angulum possunt eodem tempore moveri motibus contrariis, ut cum dilatantur aut constringuntur, et potest etiam una moveri altera quiescente. Hinc patet, quod tibia secundum se magis est una quam compositum ex tibia et coxa, cum partes tibiæ non faciant angulum, tibia vero faciat angulum in loco, in quo continuatur coxæ.

5. Alio item modo unum dicitur, cum subjectum sit specie indifferens. Indifferens autem, quorum species indivisibilis secundum sensum est. Subjectum vero aut primum aut ultimum ad finem. Etenim vinum unum et aqua una dicitur, quatenus indivisibilis secundum speciem est. Liquoresque omnes, ut oleum, vinum et liquabilia, unum dicuntur, quoniam omnium ultimum subjectum idem est. Aqua namque et aër hæc omnia sunt.

6. Dicuntur autem unum et quorum unum genus differens oppositis differentiis. At cuncta hæc unum dicuntur, quoniam unum est genus subjectum differentiis, ut homo equus canis unum quid, quoniam omnia animalia, et quodam simili modo sicuti materia una. Hæc autem quandoque quidem ita unum dicuntur, quandoque vero superiore genere. Quod item dicitur, si ultimæ generis species sunt, illa autem superiora ipsis, utputa triangulus duorum æqualium laterum una et eadem figura cum triangulo trium æqualium laterum est ; ambo etenim trianguli, sed non iidem trianguli.

7. Item unum ea dicuntur, quorum ratio, quod quid erat esse dicens, indivisibilis ad aliam est, quid erat esse rei significantem ; ipsa enim per

se ipsam omnis ratio divisibilis. Sic enim et auctum et deminutum unum est, quoniam ratio una, quemadmodum in superficiebus et ipsius speciei una.

8. Et omnino quorumcumque intellectio, quæ quod quid erat esse intelligit, indivisibilis est, neque separare potest nec tempore nec loco nec ratione, hæc maxime unum sunt, et horum quæcumque substantiæ sunt.

5. (9) *Secundo*, unum dicitur non solum ratione quantitatis continuæ, sed etiam cum subjectum constituitur per formam unius specie, ita ut dividi non possit in plures formas specie diversas. In hoc sensu massa aurea est una, massa vero partim aurea partim argentea non est una, quia constituitur per formam auri et argenti, quæ formæ sensibiliter differunt specie. — Addit Aristoteles, quod aliquando res sunt unum, quia primum et proximum subjectum constituitur per formam ejusdem speciei ; aliquando sunt unum, quia subjectum remotum et ultimum constituitur per formam ejusdem speciei. *Primo modo* vinum est unum, quia constituitur per formam vini unius speciei. *Secundo modo* oleum, vinum et omnia humida sunt unum inter se, quia licet subjecta proxima, hoc est vinum, oleum etc., constituantur per formas specie diversas, tamen subjectum remotum omnium liquabilium est aqua vel aer juxta varias sententias, quæ constituuntur per formam unius speciei.

6. (10) *Tertio*, unum dicuntur, quorum genus determinatum et contractum per oppositas differentias est unum. Hoc pacto homo et equus et canis sunt unum in ratione animalis. Hæc aliquando dicuntur unum in genere proximo, ut homo et equus ; aliquando in genere remoto, ex. gr. triangulum æquilaterum et isosceles dicuntur unum in ratione figuræ, non in ratione trianguli, quia non differunt per differentias figuræ, quæ dividitur in triangulum, circulum etc., sed differunt per differentias trianguli. Et quia genus se habet ut materia, ideo ea, quorum genus est unum, se habent proportionaliter sicut ea, quorum materia est una.

7. (11) *Quarto*, ea dicuntur unum, quorum definitio est una et indivisibilis. Licet enim definitio essentialiter componatur ex partibus, hoc est ex genere et differentia, tamen potest contingere, quod definitio unius non sit alia a definitione alterius, eo pacto, quo definitio tunicæ non est alia a definitione vestimenti. Cum ergo una est definitio completa utriusque, tum illa sunt unum perfecte, ut vestimentum et tunica ; cum una est definitio solum incompleta, sunt unum imperfecte et secundum quid ; ex. gr. equus et homo sunt unum secundum quid, in quantum definitio animalis æque convenit utrique, cum tamen sit utriusque definitio solum incompleta ; similiter augmentum et diminutio sunt unum secundum quid in ratione motus quantitativi ; superficies quadrata, rotunda etc. sunt unum secundum quid in ratione superficiei.

8. *Quinto* demum, ea sunt maxime unum, quorum ratio et intellectus explicans *quid sint* est indivisibilis omnino, eo quod sint simplicia. In hoc sensu homo non est unus, quia ratio seu definitio explicans *quid sit homo* est composita ex genere et differentia ; at prima genera et primæ differentiæ sunt unum, cum ratio et quasi definitio eorum non sit composita ex ulteriori genere ac differentia. Hæc igitur, utpote indivisibilia et inseparabilia tempore, loco et ratione sive intellectione quidditativa, maxime sunt unum, præsertim si sint substantiæ. Accidens enim eo ipso, quod ex suo conceptu includit compositionem cum substantia, non est ita unum et simplex ratione, sicut substantia.

9. Universaliter namque quotcumque non habent divisionem, quatenus non habent, eatenus unum dicuntur, utputa si prout homo non habet divisionem, unus est homo ; quod si prout animal, unum animal ; quodsi prout magnitudo, una magnitudo. Plurima itaque unum dicuntur eo quod aliquid unum aut agunt aut patiuntur aut habent aut ad aliquid unum sunt. Quæ vero primo unum dicuntur, illa sunt quorum substantia una ; una vero aut continuatione aut specie aut ratione. Numeramus etenim tanquam plura, aut quæ non continua sunt, aut quorum species non est una, aut quorum ratio non est una.

10. Item est quidem ut quodcumque dicamus continuitate unum esse, modo quantum et continuum sit. Est autem ut non, si non ad aliquid totum sit ; hoc autem, si non habeant speciem unam. Non enim dicemus similiter unum cum viderimus partes calceamenti quomodocumque compositas, propter continuitatem, sed si ita ut calceamentum sit ac quamdam speciem habeat, tunc unum. Quare maxime linearum circuli linea una est, quoniam tota et perfecta est ;

9. *Quoad tertium :* explicatis modis unius reducit illos Aristoteles ad unitatem et explicat, in quo conveniant. Omnia, quæ dicuntur unum, conveniunt in hoc, quod habent aliquam indivisibilitatem vel indivisionem. Patet inductione : nam quæ sunt simpliciter et omnino indivisibilia, sunt maxime unum, quæ vero sunt indivisibilia in aliqua ratione, sunt unum in ea ratione ; ex. gr. unus homo numero est, qui non potest dividi in

plures homines numero diversos; Petrus et Paulus sunt unum in specie hominis, quia non possunt dividi in plures homines specie diversos; homo et equus sunt unum in ratione animalis, quia non dividuntur in ratione animalis; quæ non sunt divisa in ratione magnitudinis, sunt una magnitudo; atque idem dic de reliquis. — Ex his aliis modi sequuntur. Nam quædam dicuntur unum, quia faciunt unum, ut plures homines trahentes navim, plures senatores gubernantes republicam; alia dicuntur unum, quia patiuntur unum, ut plures homines, qui reguntur ab uno rege; quædam, quia possident unum, ut plures, qui possident unum agrum; quædam, quia conveniunt in una qualitate, ut plures homines albi; sed primo dicuntur unum, quæ sunt unum secundum substantiam. Substantia autem dicitur una aut continuatione, ut in primo modo, aut forma, ut in secundo modo, aut ratione et definitione, ut in quarto et quinto modo. — Confirmat Aristoteles, quod his quinque modis res dicantur unæ; nam ex opposito quædam dicuntur plura, quia sunt discontinua; quædam, quia differunt subjecto; quædam, quia differunt genere; quædam, quia differunt definitione; ac demum quædam, quia non sunt simplicia.

10. Addit Aristoteles alium modum unitatis, quo aliquid dicitur unum, quia habet speciem perfectam, ut animal. In hoc sensu lapides et cæmenta etiam composita et unita non dicuntur unum, nisi cum habent speciem et perfectionem domus. Similiter partes calcei licet sint unitæ, non dicuntur unum ens, nisi habeant formam et perfectionem calcei. Quia vero linea circularis est maxime perfecta, cum non possit illi fieri additio, est etiam maxime una.

11. Uni autem esse principium est alicui numero esse. Prima enim mensura principium est. Quo namque primo cognoscimus, hæc prima cujusque generis mensura. Principium itaque scibilis circa unumquodque ipsum unum. Non est autem idem in cunctis generibus unum, sed hic quidem diesis, hic vero vocalis aut muta, gravitatis autem aliud et motus aliud. Ubique autem ipsum unum aut quantitate aut specie indivisibile.

12. Illud igitur quod secundum quantum et prout quantum indivisibile est, quod quidem omnino et sine positione est, dicitur unitas; quod vero omnino et positionem habens, punctum; quod autem secundum unum, linea; quod vero secundum duo, superficies; quod autem omnino et in tria secundum quantum divisibile, corpus. Et e converso in duo quidem divisibile superficies est; quod vero in unum, linea; quod autem nequaquam secundum quantitatem divisibile est, punctum et unitas est, quæ quidem sine positione, unitas, quod vero habet positionem, punctum.

13. Item alia numero, alia genere, alia specie, alia analogice unum sunt. Numero quidem, quorum materia una; specie vero, quorum ratio una; genere autem, quorum eadem prædicationis figura; secundum analogiam vero, quæcumque se habent ut aliud ad aliud. Semper autem posteriora sequuntur præcedentia, utputa quæcumque numero, specie quoque unum sunt; quæcumque vero specie, non etiam numero. Sed genere cuncta unum sunt, quæcumque etiam specie; quæcumque autem genere, non omnia specie, sed secundum analogiam; quæcumque vero analogia unum, non omnia genere.

14. Manifestum autem etiam est, quod multa quoque uni opposite dicuntur. Quædam enim eo quod non sint continua, quædam vero eo quod divisibilem speciem secundum materiam habeant, aut primam aut ultimam; quædam autem eo quod rationes, quod quid erat esse dicentes, plures sint.

11. (12) *Quoad quartum:* postquam Aristoteles explicavit, in quo couveniant omnes modi unius, explicat proprietatem unius, quæ consistit in hoc, ut unum sit principium numeri. — Patet: unum enim est prima mensura, qua mensurantur omnes numeri; sed per mensuram res cognoscitur, unumquodque vero cognoscitur per sua principia: ergo unum est principium numeri. Licet tamen unum sit primum principium omnium mensurabilium in quocumque genere, non tamen idem unum est principium, sed aliud unum est principium in uno genere, aliud est principium alio genere. In genere igitur consonantiæ principium est diesis; in genere vocum principia sunt litteræ vocales et consonantes, et vocales magis quam consonantes, ut dicetur lib. X, in genere ponderum principium et mensura est aliquod pondus minimum et pæne indivisibile secundum sensum, ut uncia; in genere motuum principium et mensura est motus diurnus, qui est simplicissimus. Unum vero, quod est indivisibile secundum quantitatem et secundum speciem, est simpliciter prima mensura omnium mensurabilium, ideoque omnia mensuramus applicando unum ipsumque replicando et sic cognoscendo quantitatem mensurati; ex. gr. mensuramus tabulam, applicando unum palmum eumque replicando et sic deprehendendo, quanta sit tabula, ac cognoscendo, quod est decem palmorum.

12. Jam in genere quantitatis, quod est

omnino indivisibile et non habet positionem in continuo, est unitas; quod est omnino indivisibile, sed habet positionem in continuo, est punctum: quod est divisibile secundum unicam dimensionem, est linea; quod est divisibile secundum duas tantum dimensiones, est superficies; quod demum est divisibile secundum tres adeoque secundum omnes dimensiones, est corpus solidum. E converso superficies est, quod est divisibile secundum duas tantum dimensiones; linea est, quod est divisibile secundum unicam dimensionem; punctum et unitas est, quod nullo pacto est divisibile secundum quantitatem; unitas autem differt a puncto per hoc, quod unitas ita est indivisibilis, ut non habeat positionem in continuo, punctum ita est indivisibile, ut habeat positionem in continuo.

13. *Quoad quintum*: addit Aristoteles divisionem logicam unius ac dicit, quod quædam sunt unum numero, quædam specie, quædam genere, quædam analogice. Unum numero sunt, quorum materia est una; nam materia signata dimensionibus est principium individuationis. Unum specie sunt, quorum definitio est una; nam soli speciei convenit definitio, quæ constat ex genere et differentia; genus vero non supremum potest definiri, in quantum est species subalterna. Unum genere sunt, quæ conveniunt in modo prædicandi; aliter enim prædicatur substantia, aliter quantitas et cetera prædicamenta, quæ differunt in modo prædicandi et essendi. Unum analogice sunt, quæ conveniunt proportionaliter, hoc est in hoc, ut ita se habeat hoc ad illud, sicut aliud ad aliud. — Addit Aristoteles, quod semper posteriora sequuntur ex prioribus, non e converso, adeoque quæ sunt unum numero, sunt etiam unum specie ac genere, non e converso; quæ sunt unum specie, sunt unum genere, non e converso; ac demum quæ sunt unum genere, sunt unum analogice, non e converso: ex. gr. Socrates quia est unus numero homo, est etiam unus specie homo; at Socrates et Callias, licet sint unum in specie, non sunt unus numero homo, idemque dic de reliquis.

14. *Quoad sextum*: expositis modis unius exponit Aristoteles modos multiplicis. Cum enim quot modis dicitur unum oppositum, tot modis dicatur alterum, — tot modis dicitur multiplex, quot unum. *Primo* igitur, quædam dicuntur multa, quia non sunt continua. *Secundo*, quædam dicuntur multa, quia subjectum est diversum secundum speciem et formam, seu sit subjectum primum, ut aqua et vinum, seu sit subjectum ultimum, ut vinum et lapis; nam ultimum subjectum vini est aqua, ultimum subjectum lapidis est terra. *Tertio*, quædam dicuntur multa, quia genus eorum est diversum. *Quarto*, quædam dicuntur multa per hoc, quod sit diversa eorum definitio. *Quinto* demum, quædam dicuntur multa per hoc, quod eorum definitio sit divisibilis in plures rationes genericas ac differentiales, licet hæc sint multa solum secundum quid et potentia. In hoc sensu homo est multiplex, quia componitur ex pluribus prædicatis.

CAPUT VII

DE ENTE.

1. (IV. 7) Ens dicitur aliud secundum accidens, aliud per se.

2. Secundum accidens quidem, ut justum musicum esse dicimus et hominem musicum, ac musicum hominem similiter dicentes. Ut cum dicimus musicum ædificare, quia accidit ædificatori musico esse aut musico ædificatori. Hoc etenim hoc esse dicere, significat hoc huic accidere. Ita igitur de iis dicta sunt, cum hominem dicimus musicum esse et musicum hominem, aut album musicum, sive hunc album, hoc quidem, quoniam ambo eidem accidunt, illud vero, quoenti accidit, hoc autem, musicum hominem esse, quoniam huic musicum accidit. Ita etiam dicitur album esse, quoniam cui accidit, illud est. Quæ igitur secundum accidens esse dicuntur, ita dicuntur, aut quoniam eidem enti ambo insunt, aut illi enti inest; aut quoniam ipsum est, cui inest, de quo ipsum prædicatur.

1. (13) Distinctis modis, quibus dicitur unum, distinguit Aristoteles modos, quibus *ens;* et quia ens dividitur in ens per se et ens per accidens, *primo* explicat tres modos, quibus dicitur ens per accidens; *secundo* explicat decem modos, quibus dicitur ens per se et extra animam, hoc est decem prædicamenta; *tertio* explicat modos, quibus dicitur ens in anima, quod dividitur in verum et falsum; *quarto* demum dividit ens extra animam in potentiam et actum, ostendens, quod omnia prædicamenta dicuntur vel secundum potentiam vel secundum actum, adeoque quod isti duo modi transcendunt omnia prædicamenta.

2. *Primo* igitur *docet*, quod ens per accidens dicitur tripliciter. *Primus modus* est,

cum accidens prædicatur de accidente, ut cum dicitur *justus est musicus*. *Secundus* est, cum accidens prædicatur de subjecto, ut cum dicitur *homo est musicus*. *Tertius* est, cum subjectum prædicatur de accidente, ut cum dicitur *musicus est homo*. — Addit Aristoteles, quod sicut dicimus *musicus ædificat*, quia ædificatori accidit esse musicum, et musico accidit esse ædificatorem, et hoc significamus per illam propositionem; sic cum dicimus, hominem esse musicum, vel musicum esse hominem, vel album esse musicum, aut hunc album esse musicum, significamus, quod vel accidens, puta Musica, accidit homini, vel duo accidentia, puta album et musicum, accidunt eidem homini, vel quod homo est subjectum, cui accidit accidens, hoc est Musica. Accidens igitur prædicatur de accidente, quia utrumque accidit eidem subjecto; accidens prædicatur de subjecto, quia accidit subjecto; subjectum prædicatur de accidente, quia subjectum est id, cui accidens accidit.

3. Per se vero esse dicuntur, quæcumque significant prædicationis figuras. Quoties enim dicuntur, toties ipsum esse significant. Cum ergo eorum quæ prædicantur, quædam ipsum quid est significent, quædam quale, quædam quantum, quædam ad aliquid, quædam facere aut pati, quædam ubi, quædam quando, horum cuique idem ipsum esse significat. Nihil enim differt, homo convalescens est, aut homo convalescit; et homo ambulans vel incidens est, aut homo ambulat vel incidit. Similiter in aliis quoque.

4. Item ipsum esse et ipsum est significat quod verum est; ipsum vero non esse, quod non verum sed falsum. Similiter tam in affirmatione quam in negatione, utputa quod Socrates musicus est, quoniam verum hoc est; aut quoniam Socrates non albus, quoniam verum. Quod autem diameter non sit incommensurabilis, quoniam falsum est.

5. Item ipsum esse et ipsum ens, quoddam eorum quæ dicta sunt potentia dici posse significat, quoddam actu. Videns etenim dicimus esse, quod potentia, ut dicitur, videt, et quod actu. Ipsum quoque sciens similiter, et quod potest uti scientia, et quod jam utitur. Ac etiam quiescens tum illud cui jam inest quies, tum quod quiescere potest. Similiter autem in substantiis. Etenim Mercurium in lapide dicimus esse, et lineæ medietatem, ac triticum, quod nondum maturum est. Quando vero possibile et quando non, in aliis determinandum est.

3. (14) *Secundo docet*, quod ens per se tot modis dicitur, quot significatur per decem prædicamenta, et enumerat ipsa prædicamenta. Addit quod idem significatur, dum dicitur *homo convalescit*, ac dum dicitur *homo ens convalescens*; *homo ambulat vel incedit*, ac dum dicitur *homo est ambulans vel incedens*, ac proinde utraque propositio significat eumdem modum essendi atque idem prædicamentum.

4. *Tertio docet* Aristoteles, quod ens et esse, non ens et non esse aliquando significant verum et falsum; et quia verum et falsum primo dantur in anima, ideo ens aliquando significat ens in anima. Quod vero ens significet verum et falsum, patet. Nam cum aliquis interrogatur: *Socrates estne albus aut musicus*? et respondet: *est*, significat propositionem esse veram; si vero respondet: *non est*, significat propositionem esse falsam; ergo ens aliquando significat verum et falsum. Similiter dum dicimus: *diameter quadrati non est commensurabilis costæ*, significamus falsum esse, quod diameter sit commensurabilis.

5. *Quarto docet*, quod ens tum extra animam tum in anima dicitur, tum secundum potentiam tum secundum actum, et extra animam quidem per omnia prædicamenta. Dicitur enim aliquis videns, tum quia actu videt, tum quia potest videre; dicitur quis sciens, tum quia habet habitum scientiæ, tum quia utitur habitu et habet actum scientiæ. In genere etiam substantiæ statua Mercurii dicitur potentia vel actu. Nam marmor jam figuratum dicitur esse statua actu, marmor adhuc infiguratum dicitur statua potentia. Dicitur homo potentia vel actu. Nam fœtus jam animatus anima rationali dicitur homo actu, embryo nondum animatus dicitur homo potentia. Medietas lineæ dicitur tum pars actu divisa tum quæ potest dividi. Dicitur triticum tum quod actu habet formam tritici et jam est maturum, tum quod non est maturum adeoque habet formam tritici solum potentia. Quando autem aliquid dicatur vel non dicatur esse in potentia, explicabimus infra libro IX.

CAPUT VIII

DE SUBSTANTIA.

1. [IV, 8] Substantia dicuntur et simplicia corpora, ut terra ignis aqua et quæ talia sunt, et universaliter corpora, et quæ ex his consistunt animalia et dæmonia, ac eorum particulæ. Hæc vero omnia dicuntur substantia, quoniam non dicuntur de subjecto sed de eis cetera.

2. Alio vero modo quodcumque fuerit caus

existentiæ, talibusque inexistens quæ non dicuntur de subjecto, ut anima animali.

3. Item quæcumque particulæ insitæ sint in talibus, definientes et quod quid significantes, quibus peremptis totum perimitur, ut superficie corpus, ut quidam aiunt, et linea superficies. Et universaliter numerus videtur quibusdam talis esse (eo etenim perempto nihil esse) et omnia terminare.

4. Item quod quid erat esse, cujus ratio definitio est, et hoc uniuscujusque substantia dicitur.

5. Accidit igitur duobus modis substantiam dici, et ipsum ultimum subjectum, quod non dicitur de alio, et id quod cum quod quid sit, etiam separabile fuerit; tale vero cujusque forma et species.

(15) Postquam Aristoteles egit de uno et ente, quæ sunt subjectum commune Metaphysicæ, agit de *substantia*, quæ est subjectum principale; et *primo* quidem distinguit quatuor modos, quibus dicitur substantia; *secundo* reducit illos ad duos principaliores.

1. *Quoad primum* : substantia dicitur quadrupliciter. *Primo*, substantia dicuntur singularia et eorum partes, ex. gr. terra, ignis, aer, aqua, cœlum et reliqua corpora; animalia et partes eorum, caput, pedes etc.; angeli ac dæmones et partes eorum. Mentionem facit Aristoteles de partibus dæmonum, quia loquitur in sententia Platonicorum, qui ut refert Apulejus, definiebant dæmones *animalia corpore aerea, mente rationalia, animo passiva, tempore æterna*. Hæc omnia dicuntur substantia, quia non dicuntur de alio subjecto, sed de iis dicuntur cetera. Primus igitur modus substantiæ, qui ponitur hic ab Aristotele, correspondet primæ substantiæ, de qua agit in Prædicamentis capite de substantia.

2. *Secundo*, substantia dicitur forma partis, quæ est causa formalis essendi iis, quæ primo modo dicuntur substantia; ex gr. anima est substantia animalis, quia per eam constituitur animal; forma ignis est substantia ignis ex eadem ratione.

3. *Tertio*, juxta Platonicos et Pythagoricos substantiæ dicuntur termini, qui secundum ipsos ita constituunt essentias et quidditates rerum, ut iis ablatis res remanere non possint. In hoc sensu dicebant, puncta esse substantiam linearum, quia terminant lineam, illamque constituunt; putabant enim, lineas conflari ex solis punctis, ita ut ablatis punctis linea remanere non possit. In eodem sensu dicebant, lineas esse substantiam superficierum; superficies esse substantiam corporum solidorum; numeros esse substantiam omnium entium, quia ita omnia terminantur numeris et unitatibus, ut iis ablatis non possit quidquam remanere.

4. *Quarto*, substantia sive essentia rei dicitur quidditas per definitionem explicata seu forma totius; ex. gr. humanitas est substantia hominis, equinitas est substantia equi.

5. *Quoad secundum* : explicatis quatuor modis, quibus dicitur substantia, Aristoteles reducit illos ad duos. *Primo*, substantia dicitur ultimum subjectum, quod non dicitur de alio subjecto et est separabile; et hæc est substantia singularis seu suppositum, prima substantia, individuum etc. *Secundo*, substantia dicitur forma seu species et quidditas rei, ut humanitas. In hoc vero secundo modo comprehenditur secundus et quartus; tertius vero utpote falsus omittitur; materia comprehenditur in substantia singulari, cum ex Aristotele singularia constituantur per materiam.

CAPUT IX

DE EODEM, DIVERSO, DIFFERENTI, SIMILI AC DISSIMILI.

1. [IV, 9] Eadem vero quædam secundum accidens dicuntur, ut album et musicum idem, quoniam eidem accidunt, ac homo et musicum, quoniam alterum alteri accidit; musicus vero homo, quoniam musicum homini accidit; utrique vero hoc, et huic utrumque illorum; etenim homini musico et homo. Et musicum idem dicitur et his illud. Quare omnia hæc universaliter non dicuntur. Non enim est verum dicere quod omnis homo idem et musicum. Universalia namque per se existunt, accidentia vero non per se sed de singularibus simpliciter dicuntur. Idem enim videtur Socrates et Socrates musicus esse. Socrates enim non de multis. Quare non dicitur omnis Socrates, sicuti omnis homo. Quædam igitur ita dicuntur eadem,

2. * quædam vero per se, sicuti et unum. Etenim quorum materia aut specie aut numero una, eadem dicuntur: et quorum substantia una. Quare patet quod identitas unitas quædam essentiæ est, aut plurium, aut cum ut pluribus utatur, utputa cum dicat ipsum sibi ipsi idem: ut duobus enim ipso utitur.

Descendit jam Aristoteles ad agendum de partibus subjectivis seu quasi speciebus tum unius et multiplicis, quod opponitur uni, tum entis; et quia idem est species unius,

diversum vero, quod opponitur ad id, est species multiplicis, primo agit de eodem; secundo de diverso; tertio de differenti, quia differentia est species diversitatis; quarto de simili ac dissimili, quia similitudo reducitur ad unitatem, dissimilitudo ad multiplicitatem.

1. (16) *Idem* dicitur per se et per accidens. Idem per accidens dicitur tribus modis, sicut unum per accidens. *Primo*, dicitur accidens esse idem alteri accidenti, quia utrumque accidit eidem subjecto; ex. gr. album dicitur esse idem musico, quia tum album tum musicum accidunt eidem homini. *Secundo*, dicitur accidens esse idem subjecto, quia accidit tali subjecto; ex. gr. musicus dicitur esse idem cum homine, quia Musica accidit homini. *Tertio*, subjectum dicitur esse idem accidenti, quia subjecto accidens accidit; ex. gr. homo dicitur esse idem cum musico, quia homini accidit Musica. In istis prædicationibus possunt variari *duo modi*: *primus* est, quo de composito prædicatur simplex, ut cum homo musicus dicitur esse musicus; *secundus*, quo de simplici prædicatur compositum, ut cum homo dicitur esse musicus homo. — Addit Aristoteles, quod in omnibus dictis modis prædicandi prædicatum non convenit subjecto universaliter; ex. gr. non est universaliter verum, quod omnis homo sit idem cum musico. — Probat; nam quæ prædicantur universaliter de subjecto, conveniunt illi primo et per se; sed accidens non convenit universali per se, sed ratione singularis, ex. gr. musicus dicitur de homine ratione alicujus hominis singularis, cui accidit Musica: ergo accidens non prædicatur de singulari universaliter; singulari vero non competit particula omnis, cum non dicatur *omnis Socrates*.

2. Idem per se dicitur pariter tot modis, quot unum per se. Quinque modi relati cap. VI, quibus dicitur unum per se, reduci possunt ad duos: *primo* unum per se dicuntur, quorum materia est una vel specie vel numero. Ad hunc reducuntur secundus et tertius modus unius per se, per quos dicuntur unum, quorum subjectum vel genus est unum. Tam enim subjectum quam genus reducuntur ad materiam. *Secundo*, unum per se dicuntur, quorum substantia est una. Ad hunc modum reducuntur primus, quartus et quintus modus unius per se. Vel enim substantia est una continuative et est primus modus, vel est una definitione constante ex genere et differentia, et est quartus modus, vel est una ratione simplici et omnino indivisibili in plures rationes, et est quintus modus. — Concludit Aristoteles, quod identitas est quædam unitas essendi. Per hanc autem unitatem vel plura secundum rem dicuntur unum, quia conveniunt in aliquo uno, eo pacto, quo musicus et ædificator dicuntur unum, quia licet sint plura, conveniunt in uno subjecto, cui insunt; vel quæ secundum rem non sunt plura, sumuntur ab intellectu ut plura, eo pacto, quo *homo et animal rationale* licet secundum rem non sint plura, sumuntur ab intellectu ut plura per diversos conceptus constituentes hominem subjectum, animal vero rationale prædicatum.

3. Diversa vero dicuntur, quorum aut species plures aut materia aut ratio substantiæ; et omnino diversum dicitur opposite ad id quod idem dicitur.

4. Differentia vero dicuntur, quæcumque diversa sunt, cum idem quid sint, modo non sint idem numero, sed aut specie aut genere aut proportione. Item quorum diversum genus, et contraria, et quæcumque diversitatem in substantia habent.

5. Similia dicuntur et quæ idem passa sunt, et quæ plura eadem quam diversa passa sunt, et quorum qualitas una. Ac secundum quæcumque contrariorum alterari contingit, id quod plura his aut magis propria habet, simile illi est.

6. Opposite vero similibus dissimilia dicuntur.

3. *Diversa* dicuntur tripliciter, specie, numero ac ratione essentiæ seu definitionis. Diversa *specie* sunt, quorum diversæ sunt species seu formæ constitutivæ, ut homo et equus. Diversa *numero* sunt, quorum diversæ sunt materiæ; diversitas enim individualis desumitur ex materia. Diversa *definitione* sunt, quæ licet sint idem numero, differunt secundum definitionem, ut homo et musicus. Licet enim *homo musicus* sit unum numero, tamen alia est definitio hominis, alia definitio musici. — Addit Aristoteles, quod cum diversum sit oppositum eidem, quot modis dicitur idem, tot modis dicitur diversum, juxta illam regulam, quod quot modis dicitur unum oppositorum, tot modis dicitur aliud.

4. *Differentia* sunt *quæcumque diversa sunt, cum idem quid sint, modo non sint idem numero, sed aut specie aut genere aut proportione sive analogia*; ex. gr. quantum et quale possunt dici diversa, quia conveniunt analogice in ratione entis. Proprie tamen differentia dicuntur, quæ cum sint idem

genere, differunt per oppositas differentias per se : ex. gr. homo et equus proprie differunt, quia cum conveniant in genere animalis, differunt per oppositas differentias rationalis et hinnibilis ; e converso quantum et quale non tam differunt, quam sunt primo diversa, quia non conveniunt in proprio genere, sed solum in ratione analogica entis vel accidentis. Similiter quæ differunt differentiis accidentalibus, non sunt ita proprie differentia ideoque individua ejusdem speciei non ita proprie differunt, quia non differunt essentialiter.

5. *Similia* dicuntur tripliciter. *Primo*, aliqua dicuntur similia, eo quod patiantur idem ; ex. gr. duo ligna, quæ comburantur, dicuntur similia in patiendo combustionem. *Secundo*, aliqua dicuntur similia, quia conveniunt in patiendo etiam diversa ; ex. gr. duo homines, quorum unus decolletur, alter suspendatur, similes dicuntur in patiendo. *Tertio*, dicuntur similia, quorum qualitas est una, ut duo alba. — Addit Aristoteles, quod adhuc magis proprie simile alteri dicitur, quod convenit cum illo in pluribus qualitatibus et accidentibus sensibilibus, ita ut difficile discernatur ab illo ; ex. gr. aurum adulterinum dicitur esse simile vero auro, cum difficile a vero auro discernitur. Dicitur etiam simile alteri, quod convenit cum illo in qualitate propria ; ex. gr. aer est similior igni quam terra, quia licet terra conveniat cum igne in siccitate, aer in calore, calor est qualitas magis propria ignis quam siccitas.

6. *Dissimilia* dicuntur per oppositum ac similia, et totidem modis proportionalibus.

CAPUT X

DE OPPOSITIS, CONTRARIIS, CONVENIENTIBUS AC DIFFERENTIBUS SPECIE.

1. IV, 10. Opposita dicuntur contradictio, contraria, ad aliquid, privatio, et habitus,

2. et ea ex quibus et in quæ ultima, ut generationes et corruptiones. Et quæcumque susceptivo amborum non contingit simul adesse, hæc opposita dicuntur aut ipsa aut ex quibus sunt. Fuscum namque et album simul eidem non insunt : quare ea ex quibus sunt opponuntur ipsis.

Explicatis partibus seu speciebus primariis unitatis et pluralitatis Aristoteles explicat etiam species secundarias pluralitatis, quæ sunt opposita, contraria ac specie differentia.

1. *Quoad opposita*, *primo* dicit, quod opposita dicuntur quatuor modis : relative, contradictorie, privative et contrarie. Vel enim unum opponitur alteri ratione dependentiæ atque ordinis, et opponitur relative ; vel ratione remotionis, et si auferat alterum totaliter, opponitur contradictorie ; si relinquit solum subjectum, opponitur privative ; si relinquit etiam genus, opponitur contrarie. Nam contraria ita se excludunt, ut relinquant non solum subjectum, sed etiam genus.

2. *Secundo*, explicat duos modos, per quos potest cognosci, quod aliqua sunt opposita. *Primus* est per comparationem ad motum. Terminus enim *a quo* et terminus *ad quem* motus invicem opponuntur, ut patet in generatione, cujus terminus *a quo* est non esse, terminus *ad quem* est esse ; et in corruptione, cujus terminus *a quo* est esse, terminus *ad quem* est non esse ; ergo quæ sunt termini motus, sunt opposita ; ex. gr. locus sursum opponitur loco deorsum, quia alter est terminus *a quo*, alter terminus *ad quem* motuum, quibus gravia ascendunt ac descendunt. — *Secundus* est per comparationem ad idem subjectum susceptibile utriusque. Quæ enim non possunt inesse eidem susceptibili, vel sunt opposita vel componuntur ex oppositis ; ex. gr. quia idem subjectum non potest simul esse album et nigrum, albedo et nigredo sunt opposita ; quia non potest idem subjectum esse simul pallidum et fuscum, palledo et fuscedo componuntur ex oppositis, hoc est ex albedine et nigredine ; quia idem animal non potest simul esse homo et equus, differentiæ hominis et equi sunt oppositæ saltem propter rationalitatem et irrationalitatem. Signanter vero dicitur *eidem susceptibili utriusque* ; nam quædam non opposita non possunt simul inesse eidem subjecto propter incapacitatem subjecti ; ex. gr. albedo et musica non sunt qualitates oppositæ et tamen non possunt simul inesse asino, quia asinus est incapax musicæ.

3. Contraria dicuntur quæ non possunt simul eidem adesse, cum eorum sint quæ secundum genus differunt ; et quæ plurimum differunt, cum in eodem genere sint ; quæve plurimum differunt, cum in eodem susceptivo sint ; ac etiam quæ plurimum differunt, cum eorum sint quæ sub eadem potentia sunt ; et quorum differentia

maxima, aut simpliciter aut secundum genus aut secundum speciem.

4. Cetera vero contraria dicuntur, quædam eo quod talia habent; quædam eo quod susceptiva talium sunt; quædam eo quod activa aut passiva talium sunt, aut agentia aut patientia, aut abjectiones aut sumptiones, aut habitus aut privationes sunt horum ac talium.

5. Cum autem unum et ens multipliciter dicantur, necesse est ut cetera quoque, quæcumque secundum hæc dicuntur, sequantur. Quare et idem et diversum et contrarium, ut secundum unumquodque prædicamentum diversum sit.

Quoad contraria, primo Aristoteles exponit modos, quibus *principaliter* dicuntur contraria; secundo exponit modos, quibus dicuntur *secundario*.

3. *Primo* igitur contraria dicuntur *improprie*, quæ non possunt simul inesse eidem, licet differant genere, ut si diceretur, quod gravitas et motus circularis sunt contraria, quia non conveniunt eidem subjecto; nulli enim subjecto gravi naturalis est motus circularis, ut dictum est in libris de Cœlo. — *Secundo* contraria dicuntur *proprie*, quæ plurimum differunt, cum sint in eodem genere vel in eodem susceptivo, vel sub eadem potentia rationali, hoc est sub eadem scientia vel arte; ex. gr. nigrum et album sunt contraria, quia plurimum differunt in eodem genere coloris; sanum et ægrum sunt contraria, quia plurimum differunt in eodem subjecto susceptibili, hoc est in eodem animali, quod est capax sanitatis et ægritudinis; congruum et incongruum sunt contraria, quia plurimum differunt, cum sint sub eadem potentia seu arte, nimirum Grammatica; potentiæ vero rationales contrariorum sunt. — Dicit vero Aristoteles, contraria *plurimum differre*, ut distinguat illa a mediis, quæ licet sint in eodem genere, non differunt plurimum. Addit rationem universalem, secundum quam aliqua dicuntur contraria, esse, quia eorum differentia est maxima, vel simpliciter, sicut in motu locali extrema sunt maxime distantia, vel in eodem genere, ut specificæ differentiæ, quæ dividunt genus; vel in eadem specie, ut differentiæ accidentales contrariæ, per quas differunt individua unius speciei.

4. Contraria *secundario* dicuntur, quæ habent habitudinem ad ea, quæ sunt contraria primario. Hoc pacto dicuntur contraria quadrupliciter. *Primo*, dicuntur contraria, quæ habent actu contraria, ut ignis et aqua; nam aqua habet actu frigus, ignis habet actu calorem. *Secundo*, dicuntur contraria, quæ sunt potentia susceptiva contrariorum, ut sanabile et ægrotabile. *Tertio*, dicuntur contraria, quæ sunt actu activa vel passiva contrariorum, ut calefaciens et frigefaciens, calefactum et infrigidatum. *Quarto*, dicuntur contraria actuales abjectiones vel susceptiones, habitiones vel privationes contrariorum; ex. gr. abjectio sive expulsio albedinis est contraria abjectioni sive expulsioni nigredinis; sumptio albedinis est contraria sumptioni nigredinis; habitio albedinis est contraria habitioni nigredinis; privatio seu carentia albedinis est contraria privationi sive carentiæ nigredinis.

5. Addit Aristoteles rationem universalem, propter quam hæc omnia dicuntur multipliciter, esse, quia consequuntur ens, quod dicitur multipliciter. Sicut igitur ens dicitur per omnia prædicamenta, sic contradictoria dicuntur per omnia prædicamenta.

6. Diversa vero specie dicuntur, quæcumque cum ejusdem sint generis, non sunt subalterna; et quæcumque cum in eodem genera sint, differentiam habent; et quæcumque in substantia contrarietatem habent. Contraria quoque diversa specie in vicem sunt, aut omnia, aut quæ primo dicuntur, et quorum in ultima generis specie rationes diversæ, ut homo et equus individua genere, rationes vero eorum diversæ; et quæcumque cum in eadem substantia sint, differentiam habent. Eadem vero specie sunt, quæcumque his opposite dicuntur.

6. *Quoad specie differentia*, enumerat Aristoteles quinque modos, quibus dicitur differens specie. *Primo*, dicuntur specie differre, quæ sunt in eodem genere et non sunt subalterna, licet non dividantur oppositis differentiis; ut scientia et albedo dicuntur specie differre, quia sunt sub genere qualitatis, licet non dividantur ab invicem oppositis differentiis. *Secundo*, dicuntur specie differre, quæ sunt in eodem genere et dividuntur differentiis sive oppositis sive non oppositis; ex. gr. animal bipes dicitur differre a quadrupede. *Tertio*, dicuntur specie differre, quæ dividuntur contrariis differentiis, ut album et nigrum, homo et equus; contraria enim necessario differunt specie, saltem quæ primo sunt contraria. *Quarto*, propriissime dicuntur specie differre species specialissimæ ejusdem generis; magis enim proprie dicuntur specie differre, quæ solum differunt specie, quam quæ differunt etiam genere. *Quinto*, dicuntur spe-

cie differre, quæ sunt in eodem subjecto ac differunt : non enim differunt solo numero ; ergo differunt specie. — Concludit, quod *eadem specie* dicuntur, quæ dicuntur modis oppositis.

CAPUT XI

DE PRIORI AC POSTERIORI.

1. [IV, 11] Priora et posteriora dicuntur uno quidem modo tanquam aliquo primo et principio in quoque genere existente, quod propinquius est principio cuidam determinato, aut simpliciter et natura aut ad aliquid aut ubi aut ab aliquibus ;

2. * utputa quædam secundum locum, eo quod propinquiora sunt alicui loco natura determinato, medio videlicet aut ultimo aut ad quodcumque ; quod vero remotius, est posterius.

3. Quædam secundum tempus ; aliqua enim eo quod remotiora a nunc sunt ; ut de eis quæ facta sunt ; quæ enim ad Troiam fuerunt, priora sunt iis quæ in bellis Persicis facta sunt, quoniam remotius a nunc distant. Aliqua vero eo quod propinquiora ipsi nunc sunt, ut de futuris. Prius enim festum quod apud Nemeam futurum est quam quod apud Delphos, quoniam propinquius ipsi nunc est, ut principio et primo ipso nunc posito.

4. Quædam secundum motum ; quod enim propinquius primo moventi est, prius est, ut puer viro. Etenim quoddam et hoc simpliciter principium est.

5. Quædam secundum potentiam ; quod enim excellit potentia et fortius est, prius est. Tale vero est, cujus electionem ut alterum, et quod posterius est, sequatur necesse est, ita ut non movente illo non moveatur et movente moveatur ; electio enim principium est.

6. Quædam secundum ordinem ; hæc vero sunt, quæcumque ab aliquo uno determinato proportionaliter distant, ut in tripudiis qui secundum locum obtinet, prior est eo qui tertium tenet, et paranete quam nete ; illic enim tripudii ductor, hic vero media principium est. Hæc itaque hoc modo priora dicuntur.

Quia unum et multiplex important ordinem prioris ac posterioris, Aristoteles agit etiam de *priori* et *posteriori* ; ac *primo* quidem explicat prius et posterius in genere ; *secundo* descendit ad explicandos speciales modos prioris et posterioris.

1. *Quoad primum :* prius dicitur, quod est propinquius alicui principio et alicui primo, quod supponitur dari in quocumque genere, sive illud sit principium et primum absolute ac simpliciter et ex natura sua, seu sit primum secundum quid ac respective, seu sit primum in loco sive in dignitate vel perfectione, sive quolibet alio modo. — *Posterius* e converso dicitur, quod est remotius a primo.

2. *Quoad secundum :* præcipui modi prioritatis sunt septem, hoc est prioritas in loco, in tempore, in motu, in potentia motiva, in ordine discretorum, in cognitione tam secundum sensum quam secundum rationem, ac demum prioritas in natura et substantia. — *Primo* ergo, prius secundum *ordinem localem* est, quod est propinquius alicui loco determinato, seu sit locus medius seu sit locus extremus ; ex. gr. potest dici, quod ex elementis prius est, quod est propinquius centro, hoc est terra, deinde aqua, tertio aer, ignis demum est ultimus, quia remotior est a centro ; vel potest ex opposito dici, quod ex elementis prius est, quod est propinquius circumferentiæ concavæ cœli lunaris, hoc est ignis, secundum locum tenet aer, tertium aqua, quartum et ultimum terra, quæ est propinquissima centro. Prius secundum locum vel potest considerari secundum ordinem naturalem, ut in elementis, vel secundum ordinem accidentalem, ut in acervo lapidum, in quo prior est, qui est propinquior centro, posterior, qui est remotior a centro.

3. *Secundo*, prius secundum *tempus* juxta errorem Aristotelis, qui posuit æternitatem mundi, desumitur ex ordine ad nunc præsens, et ex præteritis dicitur prius, quod magis distat a præsenti nunc, ex futuris, quod est propinquius præsenti nunc ; ex. gr. bellum Trojanum dicitur fuisse prius bello Medico, quia magis distat a præsenti nunc ; e converso ex festis futuris illud dicitur prius, quod minus distat a præsenti nunc, et quia festum celebrandum apud Nemeam erat propinquius nunc, quo Aristoteles hæc scribebat, quam festum celebrandum apud Delphos, ideo dicebatur prius festum celebrandum apud Nemeam quam festum celebrandum apud Delphos.

4. *Tertio*, prius secundum *motum* est, quod est propinquius primo moventi ; et quia puer est propinquior generanti, qui est primum movens, quam vir, ideo puer dicitur prior viro.

5. *Quarto*, prius in *potentia motiva*, præsertim in moralibus est, quod excellit potentia et est fortius, ita ut ad ejus voluntatem et imperium moveantur cetera, et eo non movente non moveantur ; ex. gr. rex est primus in regno, quia ad regis electionem moventur reliqua ; qui vero propin-

quiores sunt regi in potentia movendi, sunt priores in tali potentia.

6. *Quinto, in discretis* prius dicitur per ordinem ad aliquid determinatum; ex. gr. in tripudiis ductor est primus, qui vero propinquiores sunt ductori, sunt priores, qui sunt distantiores, sunt posteriores; et quia qui erat secundus a ductore, vocabatur parastata, qui erat tertius, vocabatur tricostata, ideo parastata, utpote propinquior ductori, erat prior quam tricostata. Rursus inter chordas mediæ dicuntur primæ, ac quæ sunt propinquiores mediis sunt priores. Et quia nete est chorda edens sonum acutum, adeoque remotior a media, paranete est chorda edens sonum minus acutum adeoque propinquior mediæ, ideo inter chordas paranete dicitur prior quam nete.

7. Alio vero modo, quod cognitione prius, tanquam et simpliciter prius. Horum autem aliter ea quæ secundum rationem atque ea quæ secundum sensum. Secundum enim rationem universalia priora, secundum vero sensum singularia: et secundum rationem accidens toto prius, ut musicum homine musico. Non enim erit ratio tota absque parte, tametsi non contingit musicum esse, si non sit aliquis musicus. Item priora dicuntur passiones priorum, ut rectitudo levitate; istud enim lineæ per se passio, hoc vero superficiei. Quædam igitur ita priora et posteriora dicuntur.

8. Quædam vero secundum naturam et substantiam, quæcumque contingunt absque aliis esse, ista vero sine illis minime: qua divisione usus est Plato. Cum autem ipsum esse multipliciter dicatur, primo quidem subjectum est prius, propter quod substantia prior; deinde aliter quæ secundum potentiam et quæ secundum actum. Quædam enim secundum potentiam priora sunt, quædam vero secundum actum, veluti secundum potentiam quidem dimidia quam tota, et particula quam totum, et materia quam substantia; secundum actum vero posterior; dissoluto etenim secundum actum erit. Quodam modo igitur omnia quæcumque prius et posterius dicuntur, secundum hæc dicuntur. Quædam enim secundum generationem contingit absque aliis esse, ut totum partibus. Quædam vero secundum corruptionem, ut pars toto. Similiter etiam cetera.

7. *Sexto*, priora *cognitione*, si cognitio sit perfecta et secundum naturam rerum, sunt illa, quæ sunt priora natura. Sed quia cognitio est duplex, rationis et sensus, aliter res dicitur prior secundum rationem, aliter secundum sensum. *Primus* ergo *modus* prioris cognitione secundum rationem est, secundum quem universalia sunt priora singularibus, licet secundum sensum singularia sint priora universalibus. *Secundus modus* est: secundum rationem simplicia sunt priora quam composita, quia intellectus non potest cognoscere composita sine simplici. In hoc sensu accidens est prius toto constante ex subjecto et accidente, puta Musica est prior homine musico, quia non potest cognosci homo musicus absque eo, quod cognoscatur Musica; Musica tamen non potest esse, nisi detur aliquod subjectum, quod ab ipsa denominetur musicum. *Tertius modus* est: secundum rationem passiones prioris sunt priores; ex. gr. rectitudo est passio lineæ, planities est passio superficiei; sed secundum rationem linea utpote simplicior est prior superficie: ergo secundum rationem rectitudo est prior cognitione quam planities, secundum sensum e converso.

8. *Septimo* demum, priora *natura* dicuntur tripliciter. *Primus modus* est secundum ordinem communitatis ac dependentiæ. Hoc modo communiora et a quibus non valet consequentia, sunt priora; ex. gr. animal est prius quam homo, linea est prior quam superficies; et hac prioritate usus est Plato, qui dixit, universaliora esse priora minus universalibus, unum vero, quod est universalissimum, esse omnium primum. *Secundus modus* est quo substantia dicitur prior accidentibus, quia omnia alia entia dicuntur per ordinem ad substantiam, tanquam ad primum subjectum. *Tertius modus* est secundum potentiam et actum. Aliquando enim potentia dicitur prior actu; ex. gr. materia dicitur prior composito, dimidium dicitur prius toto, quia materia comparatur ad compositum sicut ens in potentia ad ens in actu, et dimidium eodem pacto comparatur ad totum; aliquando e converso actus dicitur prior potentia, ex. gr. totum dicitur prius dimidio, quia totum est actu, dimidium est potentia in toto et per divisiones reducitur in actum. — Concludit Aristoteles, quod omnes tres dicti modi reduci possunt ad unum, secundum quem prius dicitur, quod potest esse sine altero, non e converso. Nam totum dicitur prius partibus secundum generationem, quia cum totum est generatum, partes non sunt actu, sed potentia; partes dicuntur priores secundum corruptionem, quia cum totum est corruptum, partes jam sunt actu, totum est in potentia; universaliora possunt esse sine minus universalibus, non e converso; substantia potest esse sine accidentibus, non e converso.

CAPUT XII

DE POTENTIA ET IMPOTENTIA.

1. [IV, 12] Potentia dicitur quædam quidem principium motus aut transmutationis in altero, aut prout alterum est, ut ædificativa potentia est, quæ non inest in ædificato; sed ars medendi, cum sit potentia, inerit tamen in eo qui sanatur, sed non prout sanatur. Quædam igitur omnino principium transmutationis aut motus dicitur potentia in altero, aut prout alterum est.

2. Quædam vero ab altero, aut prout alterum est; secundum quam profecto, quod patitur, aliquid patitur. Quandoque igitur, si quid quodcumque pati possibile est, dicimus illud posse pati; quandoque vero non secundum omnem passionem, sed si ad melius.

3. Item qua ejus quod bene quippiam efficiatur, aut secundum electionem. Aliquando enim eos qui solum ambularunt aut dixerunt, non autem bene nec ut proposuerunt, non dicimus posse dicere aut ambulare. Similiter quoque de pati.

4. Item quicumque habitus, secundum quos impassibilia omnino aut immutabilia sint, aut non facile ad deterius moveantur, potentiæ dicuntur. Franguntur namque et conteruntur et flectuntur et omnino corrumpuntur non propter posse, sed propter non posse et in aliquo deficere. Impassibilia vero a talibus sunt, quæ propter potentiam et posse et aliquatenus se habere vix et parum patiuntur.

Explicatis partibus seu speciebus *unius* explicat Aristoteles partes seu species *entis*. Et quia ens primo dividitur in potentiam et actum, secundo in decem prædicamenta, hoc cap XII agit de *potentia* et *impotentia*, sequentibus tribus capitibus de aliquibus prædicamentis; differt autem explicationem actus in librum nonum, quia ejus significantia sufficienter explicari non potest, nisi præmissa doctrina de formis, quam tradet lib. VIII. *Primo* ergo explicat quatuor modos, quibus dicitur potentia, et totidem modos correspondentes, quibus dicitur potens; *secundo* explicat modos, quibus dicitur impotentia, et modos correspondentes, quibus dicitur impotens sive impossibile; *tertio* explicat possibile atque impossibile logice; *quarto* demum reducit modos potentiæ ad unum primum.

1. (17) *Quoad primum :* potentia dicitur quadrupliciter. *Primo*, potentia dicitur principium motus et transmutationis in altero, prout alterum est, et hæc est potentia simpliciter activa; ex. gr. ars ædificandi est principium ædificandi in altero, prout alterum est, cum ædificator non ædificet se ipsum. Ars etiam medicandi est principium per se medicandi non medicum, sed ægrotum, licet quia potest accidere, ut medicus sit etiam ægrotus, possit medicus medicari etiam se ipsum per accidens, hoc est non in quantum est medicus, sed in quantum est ægrotus.

2. *Secundo*, potentia dicitur principium motus et transmutationis ab altero, prout alterum est, et hæc est potentia passiva; ex. gr. in aqua datur potentia, ut calefiat ab igne. — Addit Aristoteles, quod posse pati ab altero dicitur dupliciter. *Primo* dicitur subjectum posse pati quidquid sit id, quod potest pati, seu bonum et perfectivum, seu malum et deteriorativum; *secundo* dicitur subjectum potens solum ex eo, quod potest pati aliquid bonum et perfectivum; ex. gr. aliquis non dicitur potens, sed impotens, ex eo quod possit interfici et vinci, at dicitur potens ex eo, quod possit doceri et per doctrinam perfici. Aliquando e converso dicitur posse pati ex eo, quod possit deteriorari ac removeri a perfectione naturæ, non autem ex eo, quod possit pure perfici. In hoc sensu intelligere proprie est perfici, minus proprie est pati; comburi vero est proprie pati.

3. *Tertio*, potentia dicitur principium faciendi aliquid non quomodocumque, sed bene et expedite ad secundum electionem; principium vero faciendi male, et non prout volumus, dicitur impotentia; ex. gr. dicitur potens ambulare, qui potest bene et expedite ambulare; ægrotus vero potius dicitur impotens ambulare, quia non potest ambulare prout vult. Proportionaliter dicitur potens pati, quod pati potest bene et expedite; quod male et difficulter potest pati, potius dicitur impotens; ex. gr. ligna sicca dicuntur combustibilia, quia facile et expedite comburuntur; at ligna viridia, quia difficile et male comburuntur, dicuntur potius incombustibilia.

4. *Quarto*, potentiæ dicuntur omnes habitus, formæ ac dispositiones, quibus res redduntur impassibiles et immutabiles in deterius vel omnino vel difficulter; ex. gr. infrangibilitas est potentia, quia infrangibilia vel nullo modo vel difficulter franguntur; ex opposita ratione frangibilitas est quædam impotentia ac debilitas. In hoc sensu dicit Aristoteles, quod durum et sanum significant potentiam naturalem non patiendi a corrumpentibus illisque resistendi; e converso molle ac debile significant naturalem impotentiam.

5. Cum autem potentia tot modis dicatur, potens quoque uno quidem modo dicetur, quod motus aut transmutationis principium habet. Etenim sedativum potens quid est in altero, aut prout alterum est. Alio vero, si quid ejus aliud talem potentiam habet.

6. Alio vero, si quid ad quodcumque transmutetur, sive in pejus sive in melius, potentiam habeat. Etenim quod corrumpitur, videtur possibile esse corrumpi; aliter non corrumperetur, si impossibile esset. Nunc autem habet quamdam dispositionem, causam et principium hujuscemodi passionis. Quandoque enim propterea quod habet, quandoque propterea quod privatur, tale videtur esse. Quodsi privatio habitus quodam modo est, omnia propterea quod habent profecto aliquid erunt. Æquivoce autem dicimus ipsum ens; quare propterea quod habet habitum quemdam et principium, possibile est, et propterea quod habet hujus privationem, si possibile est privationem habere.

7. Alio autem modo propterea quod non habet ejus potentiam aut principium in altero, aut prout alterum, corruptivam.

8. Item hæc omnia aut eo quod solum contingant hæc fieri aut non fieri, aut eo quod bene. Etenim inanimatis etiam talis potentia inest, ut instrumentis. Aliquam enim posse sonare lyram aiunt, aliquam minime, si non bene sonans est.

5. Modis, quibus dicitur potentia, correspondent totidem modi, quibus dicitur potens. Et *primo* quidem, a potentia activa dicitur aliquid potens agere dupliciter : primo ex eo, quod possit immediate per se ipsum movere et transmutare alterum ; secundo ex eo, quod possit mediate; ex. gr. rex dicitur potens non solum ex eo, quod potest facere per se ipsum, sed multo magis ex eo, quod potest facere per subditos.

6. *Secundo*, a potentia dicitur aliquid potens ex eo, quod possit mutari sive in pejus sive in melius ; ex. gr. quod est corruptibile, dicitur potens pati corruptionem, licet per illam deterius se habeat ; et e converso quod est incorruptibile, dicitur potens non corrumpi, cum *non corrumpi* sit bonum. Constituitur autem subjectum potens proxime pati aliquam passionem tum per hoc, quod careat et privetur aliquo, quod posset resistere illi passioni, tum per hoc, quod habeat aliquam dispositionem, quæ sit aliqualiter principium et causa talis passionis ; ex. gr. homo dicitur potens proxime pati morbum tum per hoc, quod abundet aliquo humore inordinato, qui disponat ad morbum, tum per hoc, quod careat virtute resistendi et impediendi morbum. Quia tamen privatio, sicut aliquo modo est ens, ita aliquo pacto habetur a subjecto, ideo potest universim dici, quod subjectum constituitur potens pati per hoc, quod habeat aliquem habitum et principium passionis, nomine habitus comprehendendo etiam privationem, cum etiam privatio aliquo pacto habeatur.

7. *Tertio*, a potentia immutabilitatis in deterius dicitur aliquid potens, eo quod non possit ab extrinseco corrumpi atque in pejus mutari, et hic modus correspondet potentiæ quarto modo dictæ.

8. *Quarto* demum, a potentia ad bene dicitur potens quod potest bene et expedite aliquid facere vel pati. In hoc sensu etiam inanimata dicuntur posse, ex. gr. lyra dicitur potens sonare, quia bene sonat ; alia vero lyra, quæ male sonat, dicitur impotens sonare.

9. Impotentia vero potentiæ privatio est, et quædam talis principii ablatio quale diximus, aut omnino, aut ab eo qui natura aptus est habere, aut et cum natura aptus sit jam habere. Non enim similiter dicet impossibile esse puerum generare et virum eunuchum. Item utrique potentiæ est impotententia opposita, et ei quæ solum motiva est, et ei quæ bene motiva est. Impossibilia quoque quædam secundum hanc impotentiam dicuntur, quædam alio modo, ut possibile et impossibile.

10. Impossibile quidem, cujus contrarium necessario verum est, veluti diametrum commensurabilem esse impossibile est, quoniam falsum hujuscemodi est, et cujus contrarium non solum verum sed necessarium quoque est, ut incommensurabilis sit. Commensurabile igitur non solum falsum, sed necessario etiam falsum est. Ipsum vero possibile huic contrarium, cum non sit necessarium contrarium falsum esse, ut sedere hominem possibile est ; non enim necessario non sedere falsum est. Possibile itaque uno quidem modo significat, ut dictum est, quod non necessario falsum est; alio vero ipsum verum esse, alio autem contingens verum esse, metaphorice autem, quæ in geometria potentia dicitur. Hæc igitur possibilia non secundum potentiam.

11. Quæ autem dicuntur secundum potentiam, omnia ad primam unam dicuntur ; hæc autem est principium transmutationis in altero, prout alterum est. Cetera namque possibilia dicuntur, quædam eo quod eorum aliquid talem potentiam habet, quædam eo quod non habent, quædam eo quod sic habent. Similiter etiam impossibilia. Quare propria primæ potentiæ definitio profecto erit principium transmutativum in altero, prout alterum est.

9. *Quoad secundum :* explicata potentia et modis, quibus dicitur, explicat Aristoteles *impotentiam* et ejus modos. Impotentia est privatio potentiæ ; et quia potentia est quoddam principium agendi vel patiendi, impo-

tentia est privatio talis principi; et quia privatio dicitur tripliciter; *primo* latissime pro eo, quod quomodocunque aufert habitum, seu subjectum sit capax seu incapax: *secundo* stricte pro eo, quod aufert habitum a subjecto capaci: *tertio* magis stricte pro eo, quod aufert habitum a subjecto capaci, tum, quando ex capax;— ideo etiam impotentia diciter triplicitur. *Primo* igitur dicitur impotens, quod caret potentia, etiamsi ex natura sua sit incapax talis potentiæ; ex. gr. mulus dicitur impotens generare, etiamsi naturaliter sit incapax potentiæ generativæ. *Secundo* dicitur impotens, quod caret potentia, cujus est capax, licet non tum, sed postea; ex. gr. puer dicitur impotens generare, quia caret potentia generativa, cujus est capax, sed non tempore pueritiæ. *Tertio* dicitur impotens, quod caret potentia eo tempore, quo est capax; ex. gr. vir eunuchus propriissime dicitur impotens generare, quia caret potentia et principiis generandi ea ætate, qua debetur illi naturaliter potentia generativa. — Modi, quibus dicitur impotentia, correspondent modis, quibus dicitur potentia; et quia potentia alia est activa, alia passiva, ideo alia est impotentia aliqua ad agendum, alia ad patiendum; quia rursus potentia dicitur etiam ad bene, ideo impotentia alia est ad agendum bene, alia ad bene patiendum. Modis, quibus dicitur impotentia, correspondent modi, quibus dicitur impotens sive impossibile. Quæ enim carent potentia agendi vel patiendi, et potentia bene agendi aut bene patiendi, a tali carentia denominantur impossibilia.

10. *Quoad tertium*: Aristoteles explicat *impossibile* et *possibile logice*. Sicut ens non solum significat *esse*, sed etiam verum et falsum, sic possibile et impossibile non solum dicuntur ex eo, quod detur aliqua potentia et impotentia, sed etiam ex eo, quod aliquid necessario sit verum vel falsum. Impossibile igitur logicum est falsum ex necessitate, seu cujus oppositum ex necessitate est verum; ex. gr. impossibile est, diametrum quadrati commensurari costae, quia ex necessitate est verum, quod non commensuratur. Possibile logicum est cujus oppositum non est verum ex necessitate, ex. gr. Petrum sedere est possibile, quia non est verum ex necessitate, quod Petrus non sedet. — Tres igitur sunt modi possibilis. *Primo*, possibile est, quod ita est falsum, ut oppositum non sit verum ex necessitate; ex. gr. si Petrus non sedet, possibile est ipsum sedere, quia ita falsum est quod sedet, ut non sit verum ex necessitate, quod non sedet. *Secundo*, possibile est, quod ita est verum, ut oppositum non sit falsum ex necessitate; ex. gr. si Petrus sedet, possibile est ipsum sedere, quia ita vero est, quod sedet, ut non ex necessitate sit falsum, quod non sedet. *Tertio*, possibile est, quod ita nunc non est verum, ut contingens sit, ut jamjam sit verum; ex. gr. dicitur possibile, ut aliquis sit Pontifex, cum ita non est verum, quod jam est Pontifex, ut contingens sit, quod jamjam sit Pontifex. — Addit Aristoteles, quod in geometricis potentia dicitur metaphorice et improprie. Potentia enim lineæ vel numeri in Geometria dicitur quadratum talis lineæ vel numeri; ex. gr. numerus novenarius dicitur potentia numeri ternarii, quia numerus ternarius multiplicatus per se ipsum potest duci in novenarium, cum ter tria faciant novem.

11. *Quoad quartum*: demum Aristoteles reducit omnes modos explicatos tum potentiæ tum impotentiæ ad unum primum, qui est potentia activa, quæ est principium transmutationis in altero, prout alterum est. — Probat inductione; potens enim pati dicitur ex eo, quod aliud possit in ipsum agere; quædam dicuntur potentia ex eo, quod aliud careat potentia activa, ex. gr. incorruptibile dicitur ex eo, quod aliquid careat potentia corrumpendi ipsum; quædam dicuntur potentia bene agere et pati, vel quod ipsa habeant activam potentiam, vel quod aliud habeat potentiam activam, a qua possint bene pati; — ex proportionali ratione omnia, quæ dicuntur impotentia, dicuntur per ordinem ad aliquam primam impotentiam: ergo potentia activa est prima in ratione potentiæ vel impotentiæ.

CAPUT XIII.

DE QUANTO.

1. IV, 13 Quantum dicitur, quod in insita divisibile, quorum utrumque aut singula unum quid et quod quid apta sunt esse.

2. Multido igitur quantum quid, si numerabilis est, magnitudo vero, si mensurabilis. Dicitur autem multitudo quidem, quæ potentia divisibilis est in non continua, magnitudo vero, quæ in continua. Magnitudinis autem, quæ quidem ad unum continua est, longitudo, quæ vero ad duo, latitudo, quæ autem ad tria, profunditas est. Horum autem multitudo quidem infinita numerus, longituda vero linea, latitudo autem superficies, profunditas vero corpus est.

3. Item alia per se quanta quædam dicuntur, alia secundum accidens, utputa linea quidem quantum quiddam per se est, musicum vero secundum accidens.

4. Eorum vero quæ per se sunt, quædam secundum substantiam sunt, ut linea quantum quiddam (in definitione namque quod quid est dicenti quantum quiddam inest), quædam passiones et habitus hujuscemodi substantiæ sunt, ut multum et paucum, longum et breve, latum et strictum, profundum et humile, grave et leve, et cetera quoque hujuscemodi. Sunt autem magnum etiam et parvum, majus et minus, tam secundum se quam ad se invicem dicta, quanti per se passiones. Transferuntur autem et ad alia ista nomina.

5. Eorum autem quæ secundum accidens dicuntur quanta, quoddam ita dicitur ut prædictum est quod musicum et album quantum est, eo quod illud cui insunt quantum quid est. Quædam ut motus et tempus; et hæc enim quanta quædam et continua dicuntur eo quod illa divisibilia sunt, quorum hæc sunt passiones. Dico autem non quod movetur, sed quod motum est. Etenim quoniam illud quantum est, et motio est quanta; tempus autem propter illam.

Egit Aristoteles de ente, in quantum dividitur in potentiam et actum; agit jam de ente, in quantum dividitur in decem prædicamenta; et quia supra cap. VIII egit de substantia, hoc cap. XIII agit de *quantitate*, ac *primo* definit quantum; *secundo* dividit quantum in suas species; *tertio* explicat modos quantitatis, secundum quos alia dicuntur quanta per se, alia per accidens; *quarto* distinguit modos quantitatis per se; *quinto* demum distinguit modos quantitatis per accidens.

1. (18) *Primo* igitur, *quantum* ab Aristotele *definitur*, quod est *divisibile in ea, quæ insunt, quorum utrumque vel singulum unum quid, vel quod quid aptum est esse* Per primas particulas *divisibile in ea, quæ insunt*, explicatur differentia quanti a misto, ac differentia compositionis ac divisionis pure quantitativæ a mistione ac resolutione misti in elementa. *Quantum* enim est divisibile in ea, quæ insunt, ita ut per divisionem non alterentur, neque fiant sensibiliter altera; *mistum* e converso est divisibile in elementa, ita ut per divisionem alterentur et fiant sensibiliter altera; ex. gr. tabula *ut quanta* est divisibilis in duas medietates, absque eo, quod tales medietates per divisionem alterentur ac fiant sensibiliter aliæ; at tabula *ut mista* non potest resolvi in aerem, aquam, terram et ignem sine magna alteratione, per quam omnes partes fiant sensibiliter alteræ. — Postremæ particulæ definitionis significant, quod quantum est divisibile in partes, quæ separatæ possunt remanere *hoc aliquid demonstrabile*, et per illas explicatur differentia quanti a composito ex materia et forma. Nam non potest *compositum* ex materia et forma dividi in materiam et formam, quæ remaneant separatæ et sint *hoc aliquid demonstrabile*; at tabula *ut quanta* potest dividi in duas medietates, quæ remaneant separatæ et sint *hoc aliquid demonstrabile*.

2. *Secundo*, explicat Aristoteles *species quantitatis*. Quia quantum est aliquid proprie mensurabile, duæ sunt primæ species quantitatis, nimirum multitudo seu pluralitas et magnitudo seu mensura. Multitudo est *quantitas prout numerabilis seu mensurabilis uno*; magnitudo est *quantitas prout mensurabilis propria mensura*. Multitudo definitur, *quod est potentia divisibile in partes non continuas*, hoc est non copulatas termino communi; magnitudo definitur, *quod est divisibile in partes continuas*, hoc est copulatas termino communi. — Species magnitudinis sunt tres. Si enim magnitudo sit divisibilis tantum secundum unam dimensionem, est longitudo; si secundum duas, est latitudo; si secundum tres, est profunditas. — Multitudo finita est numerus; numerus enim est *multitudo numerabilis*; ideoque multitudo infinita adeoque innumerabilis proprie non est numerus. — Longitudo finita est linea, quæ est longitudo mensurabilis; ideoque longitudo infinita adeoque immensurabilis proprie non est linea. Latitudo finita est superficies; profunditas finita est corpus.

3. *Tertio*, distinguit Aristoteles *modos quantitatis*. Aliqua enim sunt quanta per se, ut linea, alia per accidens, ut musicum, quod potest dici quantum, quatenus accidit subjecto quanto.

4. *Quarto*, distinguit *modos quantitatis per se*. Primo, quædam sunt quantitates *per modum subjecti*, quædam *per modum passionis*. Quantitates *per modum subjecti* sunt, *in quarum definitione ponitur quantitas ut genus*, ex. gr. linea, superficies etc.; nam linea definitur quantitas continua finita divisibilis secundum longitudinem; superficies definitur proportionaliter, etc. Quantitas *per modum passionis* sunt, *quæ definiuntur ut habitus et passiones quantitatis*; ex gr. longum et breve sunt passiones lineæ; multum et paucum sunt passiones numeri; latum et strictum superficiei; profundum et altum corporis; ac similiter grave et leve juxta sententiam antiquorum existimantium, grave

consistere in multitudine superficierum, leve in paucitate superficierum; denum magnum et parvum, seu sumantur absolute seu respective, sunt passiones communes omnibus speciebus quantitatis. Nam et linea dicitur magna vel parva, et superficies et corpus et ipse numerus dicitur magnus vel parvus. Licet vero magnum et parvum primo sint passiones quanti, tamen transferuntur etiam ad non quanta. Albedo enim dicitur magna vel parva.

5. *Quinto* demum distinguit Aristoteles *modos quantitatis per accidens*. *Primo*, quædam dicuntur quanta, quia accidunt quanto, ut album et musicum. *Secundo*, quædam dicuntur quanta per accidens, quia sunt divisibilia per posterius ad quantitatem, ut motus et tempus. Motus enim est divisibilis, quia quantitas, qua mobile movetur, est divisibilis; tempus est divisibile, quia divisibilis est motus, qui numeratur tempore; ideo motus et tempus non tam sunt quanta per accidens quam per posterius ad corpora, quæ primo sunt quanta.

CAPUT XIV

DE QUALI.

1. IV, 14 Quale dicitur uno modo differentia substantiæ, utputa quale animal homo, quoniam bipes, equus vero quadrupes; et circulus qualis quædam figura, quoniam absque angulis est, tanquam differantia, quæ secundum substantiam qualitas sit. Uno itaque modo qualitas dicitur substantiæ differentia.

2. Alio, ut immobilia et mathematica, veluti numeri quales quidam sunt, ut qui compositi; et non solum qui ad unum sunt, sed ii quorum imitatio superficies et solidum.

3. Hi autem sunt qui quoties quanti, aut quoties quanti quoties, et omnino quod in substantia præter quantum existit. Substantia namque cujusque est, quod semel, utputa ipsorum sex non qui bis vel ter, sed qui semel; sex enim semel sex sunt.

Agit jam Aristoteles de *quali*, et *primo* quidem explicat quatuor modos, quibus dicitur quale; *secundo* reducit illos ad duos principaliores.

1. 19) *Primo*, qualitas dicitur differentia substantiæ sive essentiæ, hoc est differentia essentialis, quæ idcirco dicitur prædicari in *quale quid*. In hoc sensu bipes vel rationale est qualitas hominis, quia interroganti: *homo quale animal est?* respondetur, quod est animal bipes, vel quod est animal rationale; quadrupes est qualitas equi, quia interroganti *quale animal est equus?* respondetur, quod est animal quadrupes; carere angulis est qualitas circuli, quia interroganti: *qualis figura est circulus?* respondetur, quod est figura carens angulis. Hic modus fuit omissus in Prædicamentis, capite de quali, quia non spectat ad prædicamentum qualitatis.

2. *Secundo*, in immobilibus, hoc est in mathematicis, quæ abstrahunt a motu, qualitas dicitur, per quam interroganti: *qualis est magnitudo?* respondetur, quod est quadrata vel triangularis; interroganti: *qualis est numerus?* respondetur, quod est compositus vel incompositus, vel respondetur per analogiam ad superficies et solida, quod est quadratus vel solidus.

Pro intelligentia explicandum, quid sint numeri compositi vel incompositi, quadrati vel solidi. *Numeri compositi* sunt, qui mensurantur aliquo alio numero ut communi mensura, et non mensurantur sola unitate; ex. gr. 6, 9, 12, 15 sunt numeri compositi, quia non solum mensurantur unitate, sed etiam numero ternario; ternarium enim bis sumptum facit 6, ter sumptum facit 9, quater sumptum facit 12, quinquies sumptum facit 15. Numeri compositi non sunt primi in sua proportione, sed semper eorum proportio prius invenitur in aliquibus numeris minoribus: ex. gr. 9 et 6 non sunt primi in sua proportione; cum enim numerus ternarius bis sumptus faciat 6, ter sumptus faciat 9, 9 et 6 habent proportionem trium ad duo; ergo proportio 9 ad 6 invenitur prius in tribus et duobus, qui sunt numeri minores, adeoque non primo convenit 9 ac 6.

Numeri incompositi sunt, qui non mensurantur ullo numere ut communi mensura, sed sola unitate; ex. gr. 9 et 8 non mensurantur alia mensura communi quam unitate; unitas enim mensurat utrumque, puta unitas octies sumpta facit 8, novies sumpta facit 9; at nullus numerus idem aliquoties sumptus facit 8 et 9: binarius enim, qui quater sumptus facit 8, non potest ita multiplicari, ut faciat 9; ternarius, qui ter sumptus facit 9, non potest ita multiplicari, ut faciat 8; quaternarius, qui bis sumptus facit 8, non potest ita multiplicari, ut faciat 9; numeri majores quaternario non possunt facere 8 neque 9. Numeri incompositi sunt primi in sua proportione, quia eorum proportio non convenit ullis numeris minoribus; ex. gr. proportio 9 ad

8 in nullis aliis numeris minoribus invenitur; at proportio 9 ad 8 invenitur in infinitis numeris majoribus; nam eadem est proportio 90 ad 80 et 900 ad 800 et sic in infinitum, quæ 9 ad 8.

Numeri quadrati sunt, qui fiunt ex aliquo numero multiplicato per se ipsum: ex. gr. numerus novenarius est quadratus ternarii, quia fit ex ternario multiplicato per se ipsum, qui vocatur radix quadrati.

Numerus solidus est, qui fit ex quadrato multiplicato per suam radicem: ex. gr. quia multiplicando numerum novenarium, qui est quadratum ternarii, per ipsum ternarium fiunt 27 ideo numerus 27 est solidus seu cubicus. Sicut vero dantur numeri, qui fiunt per multiplicationem alicujus numeri per seipsum et dicuntur quadrati per analogiam ad superficiem quadratam, sic dantur numeri, qui fiunt ex multiplicatione numerorum per alios numeros et vocantur aliis nominibus per analogiam ad alias figuras superficiales vel solidas; ex. gr. numerus duodenarius fit, multiplicando quaternarium per ternarium.

3. His positis explicat Aristoteles, quæ sit substantia numeri, quæ qualitas. *Substantia sive essentia numeri est illa numeri quantitas, quæ semel profertur*, alia quæ pluries proferuntur, spectant ad *qualitatem*; ex. gr. substantia numeri novenarii est, quod sit semel 9, quod vero sit ter tria, quod sit quadratus ternarii, quod constet ex 4 et 5, sunt ejus qualitates. Hic modus qualitatis spectat ad quartam speciem qualitatis assignatam ab Aristotele in Prædicamentis, capite de quali, quæ continet figuram. Nam qualitates numerorum ita se habent ad numeros, sicut figuræ ad corpora.

4. Item quæcumque substantiarum quæ moventur passiones, ut caliditas et frigiditas, albedo et nigredo, gravitas et levitas, et quæcumque similia, secundum quæ dicuntur alterari corpora ipsis mutatis.

5. Item secundum virtutem et malitiam, et omnino bonum et malum.

6. Fere itaque secundum duos modos dici possit ipsum quale, et horum unum maxime proprium. Prima etenim qualitas substantiæ differentia est; hujus autem pars et quæ in numeris qualitas est. Etenim differentia quædam substantiarum est, sed non aut eorum quæ moventur, aut non prout moventur; hæc autem passiones eorum quæ moventur, prout moventur, sunt, et motuum differentiæ. Virtus autem et malitia passionum quædam partes sunt. Differentias enim motus et actionis quasdam manifestant, secundum quas bene vel male agunt aut patiuntur ea quæ in motu sunt. Quod enim hoc modo potest moveri aut agere, bonum; quod vero illo modo et contrario, malum. Maxime autem bonum et malum significant qualitatem in illis quæ animata sunt, et illis maxime quæ habent electionem.

4. *Tertio*, in substantiis naturalibus et mobilibus qualitates dicuntur passiones, secundum quas corpora per alterationem mutantur: ex. gr. qualitates corporum sunt caliditas et frigiditas, albedo et nigredo, gravitas et levitas atque alia hujusmodi. Hic vero modus qualitatis pertinet ad tertiam speciem qualitatis positam in Prædicamentis, quæ vocatur passibilis qualitas.

5. *Quarto*, qualitas dicitur, per quam subjectum bene vel male disponitur tanquam per virtutem aut vitium; ex. gr. sanitas et ægritudo sunt qualitates, per quas corpus animalis bene vel male se habet; ignorantia et scientia, virtus et vitium sunt qualitates, per quas bene vel male se habet anima. Hic modus qualitatis correspondet primo modo posito in Prædicamentis, qui continet habitus ac dispositiones. Secundum modum, in quo comprehenditur potentia et impotentia, omittit hic Aristoteles, quia de eo jam egerat cap. XII de potentia et impotentia.

6. Explicatis modis qualitatum reducit illos Aristoteles ad duos principaliores. *Primo* differentiæ essentiales dicuntur qualitates. Ad hunc modum reducitur secundus; nam qualitates mathematicorum sunt differentiæ magnitudinum et numerorum, in quantum considerantur ut immobilia, hoc est abstrahendo a motu; ex. gr. differentiæ essentiales numerorum sunt, ut sint quadrati vel cubici etc. *Secundo* qualitates dicuntur passiones mobilium, in quantum mobilia sunt, et differentiæ motuum, hoc est ea, ex quibus desumuntur differentiæ motuum; et quia calor et frigus sunt passiones corporum mobilium, in quantum calefactibilium et frigefactibilium, ideo sunt qualitates. Dicuntur etiam differentiæ motus, quia differentia calefactionis a frigefactione desumitur a differentia caloris et frigoris. Ad hunc modum reducitur quartus, qui continet dispositiones, per quas subjectum bene vel male se habet. Nam ex virtute et vitio desumuntur differentiæ actuum bonorum vel malorum; per virtutem enim disponimur ad bene agendum, per vitium ad male agendum. Dispositiones vero, per quas res constituuntur bonæ vel malæ, presertim sunt qualitates animatorum et ex animatis maxime conveniunt iis, quæ agunt per electionem,

quia cum agant propter finem et bonum, speciali modo constituuntur bona vel mala.

CAPUT XV

DE AD ALIQUID SEU DE RELATIVIS.

1. (V, 15) Ad aliquid dicuntur quædam ut duplum ad dimidium et triplum ad tertiam partem, simpliciter multiplex ad multiplicati partem, et excedens ad excessum. Quædam ut calefactivum ad calefactibile et sectivum ad secabile, et simpliciter activum ad passivum. Quædam ut mensurabile ad mensuram et scibile ad scientiam et sensibile ad sensum.

2. Dicuntur autem prima quidem secundum numerum, aut simpliciter, aut determinate ad eos, aut ad unum.

3. * utputa duplum quidem ad unum numerus determinatus, multiplex vero secundum numerum ad unum, non tamen determinatum, ut hunc vel hunc ;

4. * sesquialterum vero ad sesquialterum secundum numerum ad numerum determinatum ; superpartiens autem ad suppartientem secundum indeterminatum, sicuti multiplex ad unum ;

5. * excedens autem ad excessum omnino indeterminatum secundum numerum. Numerus enim commensurabilis; secundum vero incommensurabilem numerum dicitur. Excedens enim ad excessum tantum est et ultra; hoc vero indeterminatum est. Quodcumque enim contingit, est aut æquale aut non æquale. Hæc itaque ad aliquid omnia secundum numerum dicuntur, et numeri passiones sunt.

Agit demum Aristoteles de *ad aliquid* et per hoc absolvit explicationem nominum communium significantium subjectum Metaphysicæ et partes subjecti ; omittit vero agere de nominibus significantibus sex ultima prædicamenta, quia non tam sunt nomina communia quam propria entis naturalis, in quantum est naturale, ideoque eorum explicatio potius spectat ad Physicam quam ad Metaphysicam. Quia ergo alia dicuntur ad aliquid secundum se, alia ratione alterius, Aristoteles *primo* distinguit tres modos eorum, quæ dicuntur ad aliquid secundum se ; *secundo* explicat dictos modos magis in particulari ; *tertio* explicat modos, quibus alia dicuntur ad aliquid ratione alterius.

1. (20) *Quoad primum : primus modus* est eorum, quæ dicuntur ad aliquid secundum quantitatem et numerum, ut duplum dicitur relative ad dimidium, triplum ad tertiam partem, multiplex ad submultiplex, et e converso ; continens ad contentum seu excedens ad excessum. *Secundus modus* est, quo aliqua dicuntur relative ad alterum secundum actionem et passionem, ut calefactivum ad calefactibile, sectivum ad secabile. *Tertius modus* est, secundum quem mensurabile dicitur relative ad mensuram, non solum secundum quantitatem, sed secundum essentiam, ita ut essentia unius non possit intelligi et esse nisi ut mensurata per ordinem ad aliud. In hoc sensu scientia mensuratur a scibili, et sensus a sensibili, ideoque non dicuntur mutuo. Licet enim scientia secundum essentiam ac definitionem dependeat a scibili, objectum scibile non dependet a scientia.

2. *Quoad secundum :* enumeratis tribus modis relationum Aristoteles explicat illos magis in particulari, et explicans primum modum *primo* exponit relationes, quæ consequuntur numerum absolute ; *secundo* eas, quæ consequuntur unitatem absolute. Relationes secundum numerum vel sunt secundum comparationem numeri ad numerum vel secundum comparationem numeri ad unum ; et rursus vel secundum comparationem numeri determinati ad unum aut numerum, vel secundum comparationem numeri indeterminati ad unum aut numerum.

Pro explicatione notat S. Thomas, quod proportio numeralis primo dividitur in duas, hoc est in proportionem æqualitatis et in proportionem inæqualitatis. Inæqualitatis duæ sunt species : excedens seu majus et excessum seu minus.— *Excedens* dividitur in quinque species. *Prima* est multiplex, cum majus continet totum minus aliquoties ; et si continet bis, est duplex, si ter, est triplex, etc. *Secunda* est superparticularis, cum majus continet minus semel et insuper ejus partem ; et si insuper continet dimidium, dicitur sesquialterum, si tertium, dicitur sesquitertium ; ex. gr. numerus ternarius habet proportionem sesquialteram ad binarium, quia continet numerum binarium et insuper unitatem, quæ est dimidium binarii ; numerus quaternarius habet proportionem sesquitertiam ad ternarium, quia continet ternarium et insuper unitatem, quæ est tertia pars ternarii. *Tertia* species excedentis est superpartiens, cum numerus major continet minorem semel et insuper non unicam ejus partem, sed plures ; et si continet duas, dicitur superbipartiens, si tres, dicitur supertripartiens, etc. ; ex. gr. numerus quinarius est superbipartiens ternarii, quia continet ternarium et insuper

duas tertias partes ternarii : numerus septenarius est supertripartiens quaternarii, quia continet quaternarium, et insuper tres quartas partes quaternarii. *Quarta* species est, cum numerus major continet minorem pluries et insuper aliquam ejus partem, et dicitur multiplex superparticularis ; et si contineat bis et insuper dimidium, dicitur duplum sesquialterum, ex. gr. numerus quinarius habet proportionem duplici sesqualteri ad binarium, quia numerus quinarius continet binarium bis et insuper unitatem, quæ est dimidium binarii ; si contineat ter et dimidium, dicitur triplum sesquialterum ; si contineat quater et dimidium, dicitur quadruplum sesquialterum ; ex. gr. septem sunt triplum sesquialterum duorum, quia continet duo ter et præterea unitatem, quæ est dimidium duorum ; novem sunt quadruplum sesquialterum duorum, quia numerus novenarius continet numerum binarium quater et insuper unitatem, quæ est dimidium numeri binarii. *Quinta* species multiplicis est, cum numerus major continet numerum minorem pluries et insuper plures ejus partes, et vocatur multiplex superpatiens. Totidem species proportionales possunt assignari in proportione *minoris inæqualitatis*. Nam excessus potest esse, primo, submultiplex ; secundo, subparticularis ; tertio, subpartiens ; quarto, submultiplex subparticularis ; quinto, demum submultiplex subpartiens.

Notat rursus S. Thomas, quod multiplicitas, quæ est prima species proportionis, consistit in proportione unius numeri ad unitatem. Quælibet enim species multiplicis invenitur primo in aliquo numero respectu unitatis. Proportio enim dupli primo invenitur in duobus respectu unius ; proportio tripli primo invenitur in tribus respectu unius, idemque dic de aliis speciebus multiplicis. Jam primi termini, in quibus primo invenitur aliqua proportio, dant illi speciem et nomen. Ideo proportio duorum ad unum vocatur dupla, quia primo invenitur in duobus ; proportio trium ad unum vocatur tripla, quia primo invenitur in tribus. Ideo etiam si numerus habeat eamdem proportionem ad alium numerum minorem, quam habet primo aliquis alius numerus ad unitatem, illam habet, in quantum numerus minor habet rationem unius, numerus major habet rationem duorum ; ex. gr. numerus denarius habet eamdem proportionem dupli ad numerum quinarium, quam habent duo ad unum, in quantum numerus quinarius habet rationem unius tantum quinarii, numerus denarius habet rationem duorum quinariorum.

3. His ex S. Thoma notatis regredimur ad explicationem textus. *Docet* igitur Aristoteles *primo*, quod proportio dupla, tripla, etc., desumitur a numeris determinatis, quia proportio dupla desumitur a binario, in quo primo invenitur, binarius autem est numerus determinatus : proportio tripla desumitur a ternario, etc. At proportio multiplicis ut sic desumitur a numero indeterminato, quia desumitur a proportione numeri ut sic seu multitudinis ad unum.

4. *Docet secundo*, quod quatuor aliæ proportiones non desumuntur a comparatione numeri ad unitatem, sed a comparatione numeri ad numerum. Consistunt enim in hoc, quod numerus major continet minorem semel vel aliquoties et insuper unam ejus partem aut plures ; sed unitas non habet partes : ergo non possunt desumi a comparatione numeri ad unitatem, sed a comparatione numeri ad numerum ; et sic est duplex, altera secundum numerum determinatum, altera secundum numerum indeterminatum. *Primæ species*, quæ sunt superparticularis et subparticularis, superpatiens et subpartiens, sumuntur secundum comparationem numeri indeterminati. *Secundæ species*, ut sesquialtera et subsesquialtera sumuntur secundum comparationem numerorum determinatorum. Sesquialtera enim consistit primo in comparatione trium ad duo, sesquitertia in comparatione quatuor ad tria.

5. *Docet tertio*, quod aliquæ quantitates continuæ habent proportionem, sed non numeralem. Omnes enim numeri habent aliquam mensuram communem, scilicet unitatem ; at non omnes quantitates continuæ habent aliquam mensuram communem, sed quædam sunt incommensurabiles mensura communi, ut diameter et costa quadrati. Proportio igitur excedentis ad excessum seu continentis ad contentum non solum non desumitur a numero determinato, sed neque desumitur a numero, cum possit esse non numeralis ; siquidem diameter quadrati, cum sit major costa, habet ad costam proportionem excedentis ad excessum, quæ tamen non est numeralis. Concludit Aristoteles, quod hæc dicuntur secundum numerum vel numeri passiones, quæ sunt *æquale*, *inæquale etc*

6. Et adhuc æquale, simile et idem secundum alium modum. Secundum unum etenim omnia dicuntur. Eadem enim sunt quorum substantia

una, similia vero quorum qualitas una, æqualia autem quorum quantitas una. Ipsum vero unum numeri principium et mensura, unde hæc omnia ad aliquid dicuntur secundum numerum quidem, non tamen eodem modo.

7. Activa vero et passiva secundum activam et passivam potentiam, et potentiarum actiones, utputa calefactivum ad calefactibile, quoniam possunt, et rursus calefaciens ad id quod calefit, et secans ad id quod secatur, ut agentia. Eorum autem quæ secundum numerum sunt, non sunt actiones, nisi quemadmodum in aliis dictum est. Sed secundum motum actiones non existunt. Eorum vero quæ secundum potentiam, etiam secundum tempora jam dicuntur ad aliquid, veluti quod fecit ad id quod factum est; et id quod facturum est, ad id quod faciendum est. Sic enim pater quoque filii pater dicitur; hoc enim fecit, at illud passum quid est. Item quædam secundum privationem potentiæ, ut impossibile; et quæcumque ita dicuntur, ut invisibile.

8. Quæcumque igitur secundum numerum et potentiam ad aliquid dicuntur, cuncta sunt ad aliquid eo quod ipsum quod est alterius, dicitur ipsum quod est, sed non eo quod aliud ad illud. Mensurabile et scibile et intelligibile eo quod aliud ad illud dicitur. Nam intelligibile significat quod ejus est intellectus. Non est autem intellectus ad illud cujus intellectus est; idem enim profecto bis dictum esset. Similiter et visus cujusdam est visus, non cujus est visus, etsi verum est hoc dicere, sed ad colorem aut aliquid aliud tale. Illo vero modo bis idem diceretur, quod visus est cujus est visus.

9. Eorum igitur quæ per se ad aliquid dicuntur, quædam ita dicuntur, quædam si genera eorum talia sunt: utputa medendi ars eorum est quæ ad aliquid sunt, quoniam genus ejus scientia videtur eorum esse quæ ad aliquid sunt. Item secundum quæ ad aliquid dicuntur ea quæ illa habent, ut inæqualitas, quoniam ipsum æquale, et similitudo, quoniam et ipsum simile. Aliqua vero secundum accidens dicuntur, ut homo ad aliquid, quoniam accidit ei duplo esse, hoc autem eorum est quæ ad aliquid sunt. Aut album, si eidem accidit duplo et albo esse.

6. Explicatis relationibus, quæ sequuntur numerum, *explicat* Aristoteles relationes, quæ consequuntur unitatem, cujusmodi sunt simile, æquale, idem. Eadem enim sunt, *quorum substantia est una*; similia sunt, *quorum qualitas est una*; et quia unum est aliquid numeri, cum sit prima mensura numeri, etiam hæc aliqualiter dicuntur secundum numerum.

7. *Secundo explicat* Aristoteles secundum genus relationum, quæ fundantur in actione et passione. Ex his aliqua dicuntur secundum potentiam, ut calefactivum ad calefactibile; aliqua dicuntur secundum actum, ut calefaciens ad calefactum et secans ad id, quod secatur.— Advertit Aristoteles duo. *Primo advertit*, quod relationes, quæ fundantur in unitate et numero, abstrahunt ab omni actione, eo pacto, quo relatio dupl abstrahit ab omni actione; cujus ratio est, quia mathematica et eorum passiones abstrahunt ab omni motu adeoque ab omni actione; sed unitas et numerus sunt mathematica : ergo relationes fundatæ in unitate et numero abstrahunt ab omni motu et actione. — *Secundo advertit*, quod diversitas horum relativorum desumitur ex diversis temporibus. Nam quædam dicuntur relativa propter actionem præteritam, ex. gr. pater dicitur propter præteritam actionem, qua generavit filium; quædam dicuntur relative propter actionem futuram, ex. gr. facturus dicitur relative ad faciendum propter actionem futuram. Ad idem genus reducuntur relativa, quæ dicuntur secundum privationem potentiæ; ut invisibile dicitur relative ad visum, quia caret potentia, ut videatur; impossibile dicit relationem ad potentiam, ut sit, quia non habet talem potentiam.

8. *Tertio explicat* Aristoteles tertium genus relationum, quæ fundantur in mensura. Differentia harum relationum a præcedentibus est, quod dicuntur non mutuo. Scientia enim ita est ad scibile, ut scibile non sit ad scientiam; visus ita est ad visibile, ut visibile non sit ad visum, sed sit aliquid absolutum, ex. gr. color aut lux : alioquin cum dicitur, quod visus sit visibilis, si rursus visibile explicaretur per visum, fieret inutilis repetitio visus, ac diceretur, quod visus est visibilis per visum.

9. *Quoad tertium :* expositis modis, quibus res dicuntur ad aliquid secundum se, explicat Aristoteles tres modos, quibus quædam dicuntur ad alterum ratione alterius. *Primo*, species aliquando dicuntur ad aliquid ratione generis; ex. gr. Medicina, quæ est species scientiæ, dicitur ad objectum, in quantum scientia est ad objectum. *Secundo* abstracta dicuntur ad aliquid propter concreta; ex. gr. quia æquale alicui est æquale, etiam æqualitas in abstracto dicitur ad aliquid. *Tertio*, subjectum dicitur ad aliquid ratione accidentis; ex. gr. homo et album possunt dici ad aliquid ex eo, quod accidat hominem et album esse duplum alterius.

PARS TERTIA

DE NOMINIBUS SIGNIFICANTIBUS PASSIONES SEU QUASI PASSIONES SUBJECTI METAPHYSICÆ.

CAPUT XVI

DE PERFECTO.

1. IV, 16 Perfectum dicitur unoquidem modo extra quod non est ullam accipere particulam, utputa tempus ipsum uniuscujusque perfectum est, extra quod non est ullum accipere tempus, quod pars hujus temporis sit.

2. Et quod secundum virtutem, et quod est ejus quod bene, non habens excessum ad genus, ut perfectus musicus et perfectus tibicen, cum secundum propriæ virtutis speciem in nullo deficiant. Ita etiam in malis metaphorice dicimus calumniatorem perfectum et furem perfectum, quoniam etiam bonos eos appellamus, utputa furem bonum et calumniatorem bonum. Virtus quoque quædam perfectio est; unumquodque namque tunc perfectum est, cunctaque substantia tunc perfecta, cum secundum specie propriæ virtutis nulla desit particula magnitudinis naturalis.

3. Item quibus finis studiosus est, ea perfecta dicuntur; etenim secundum quod habent finem, perfecta dicuntur. Quare cum finis ultimorum quippiam est, ad prava quoque transferentes dicimus perfecte interemptum esse et perfecte corruptum esse, cum nil corruptionis aut mali desit, sed in ultimo sit. Propter quod et mors metaphorice dicitur finis, quoniam ultima. Finis autem, et quod cujus gratia, ultimum. Quæcumque igitur per se perfecta dicuntur, toties dicuntur.

4. * quædam eo quod secundum bene in nullo deficiant, nec habent in aliquo genere excessum, nec est quicquam extra,

5. * cetera vero jam secundum ipsa, eo quod aut aliquid tale faciunt aut habent aut conveniunt aut tali aut aliquo alio modo ad ea quæ primo dicta sunt, perfecta dicuntur.

Distinctis nominibus significantibus principia, causas, subjectum et species subjecti, in hac tertia et ultima parte libri quinti Aristoteles agit de nominibus significantibus passiones vel quasi passiones entis, quod est subjectum Metaphysicæ, sumendo latissime nomen passionis, in quantum significat omnia prædicata, quæ dicuntur de ente ut de subjecto; et quia ex prædicatis, quæ dicuntur de ente ut de subjecto aliqua spectant ad perfectionem entis, aliqua ad defectum, ideo primo explicat passiones spectantes ad perfectionem, deinde passiones spectantes ad defectum. Primo ergo cap. XVI distinguit modos, quibus dicitur perfectum; et quia perfectum dicitur terminatum et absolutum, non dependens ab alio, bene dispositum et non privatum, sed habens ea, quæ competunt illi secundum genus suum, ideo cap. XVII agit de termino; cap. XVIII, de per se seu secundum se; cap. XIX, XX et XXI de dispositione, habitu et passione; cap. XXII de privatione, quæ opponitur habitui; cap. XXIII de habere. Quia rursus perfectum et totum vel sunt idem vel fere idem, ut dicitur III Physic. t. 64 (cap. X, n. 4), ideo explicat etiam nomina significantia ea, quæ spectant ad totum; et quia totum fit et componitur ex partibus, ac toti opponitur mutilum seu truncatum, ideo cap. XXIV distinguit modos, quibus dicitur res esse ex aliquo; cap. XXV agit de parte; cap. XXVI de toto; cap. XXVII de mutilo seu truncato, quod opponitur toti; cap. XXVIII de genere, quod est totum quoddam potentiale. Duobus postremis capitibus distinguit nomina falsi et accidentis, quorum alterum significat defectum veritatis, alterum ens imperfectum et secundum quid ac deficiens ab ente simpliciter, quod est sola substantia.

Quia *perfectum* dicitur vel secundum se vel respective ad aliud, Aristoteles *primo* exponit tres modos, quibus aliquid dicitur perfectum secundum se; *secundo* explicat, quo pacto quædam per tres dictos modos dicantur perfecta tum in omni genere tum in aliquo solum determinato genere; *tertio* distinguit quatuor modos, quibus aliqua dicuntur perfecta respective ad aliud.

1. (21) *Quoad primum:* perfectum secundum se dicitur tripliciter. *Primo,* perfectum dicitur, cui nihil deest naturalis *magnitudinis*; ex. gr. dies perfecta est, cum nulla particula diei deest.

2. *Secundo,* dicitur perfectum, cui nihil deest naturalis *virtutis*. ex. gr, musicus perfectus est, cui nihil deest debitæ virtutis ad canendum. Sicut enim quodlibet determinat sibi magnitudinem, quam cum consequitur, est perfectum in magnitudine, sic determinat sibi virtutem, quæ est quædam magnitudo virtualis, quam cum consequitur, est perfectum in virtute. Nomen perfecti secundo modo dicti transfertur etiam ad mala. Dicitur enim perfectus latro, perfectus calumniatior, perfecta febris, sicut dicitur etiam bonus latro, bona febris. Ratio est, quia virtus et magnitudo virtualis est quædam perfectio rei.

3. *Tertio*, perfectum dicitur, quod jam consecutum est *finem* bonum; ex. gr. homo dicitur perfectus, cum jam est consecutus beatitudinem; qui vero consequitur finem malum, non perficitur, sed deficit, ut peccator, cum satisfacit suæ voluntati malæ. Per translationem tamen dicitur etiam perfectum, quod est consecutum finem etiam malum, in quo sensu dicitur aliquis esse perfecte mortuus et corruptus, dicitur aliquis esse perfecte malus et peccator. Finis enim et terminus dicitur dupliciter: *primo*, finis et terminus dicitur ultimum quomodocumque, in quo sensu mors dicitur finis vitæ; *secundo*, finis dicitur bonum, cujus causa agimus, in quo sensu beatitudo dicitur finis totius vitæ et omnium actionum humanarum.

4. *Quoad secundum:* exponit Aristoteles, quo pacto res dicantur perfectæ vel simpliciter et in omni genere vel in aliquo solum determinato genere. Perfectum *in omni genere* est, cui nihil omnino deest, nec ab aliquo exceditur, nec accipit quidquam extra, ut Deus. Quod enim ita se habet, est perfectum tum absolute tum respective: absolute quidem, in quantum nihil illi deest, et in quantum omnia habet perfectissimo modo, hoc est per se ipsum, et non ab extrinseco; respective vero, in quantum a nullo exceditur. Perfectum *in aliquo genere* est, quod non caret ulla perfectione conveniente generi, et non exceditur in debitis generi, ut homo jam beatus.

5. *Quoad tertium:* exponit Aristoteles quatuor modos, quibus res dicitur perfecta respective ad aliud. *Primo*, quædam dicuntur perfecta ex eo, quod faciant aliquid perfectum; ex. gr. medicina dicitur perfecta, cum facit perfectam sanitatem. *Secundo* dicitur perfectum, quod habet aliquid perfectum, ex. gr. homo dicitur perfectus, cum habet perfectam scientiam. *Tertio* dicitur perfectum, quod repræsentat aliquid perfectum; ex. gr. imago perfecta est, quæ repræsentat hominem perfectum atque integrum; imago vero repræsentans solum caput hominis dicitur imperfecta. *Quarto* perfectum dicitur, quod quomodocunque aliter refertur ad perfectum.

CAPUT XVII

DE TERMINO.

1. [IV, 17] Terminus dicitur quod ultimum cujusque est, extra quod nihil est accipere primum, et intra quod omnia primum,

2. et quod magnitudinis species aut magnitudinem habentis, et cujusque finis. Tale vero est, ad quod motus et actus, et non a quo. Quandoque autem ambo, et a quo et ad quod, et cujus causa. Et substantia uniuscujusque et quod quid erat esse unicuique. Cognitionis enim hoc terminus est; quodsi cognitionis, rei quoque est. Quare patet quod quoties dicitur principium, toties etiam terminus, et amplius. Principium namque terminus quidam, sed non omnis terminus principium.

Quia perfectum tertio modo dictum significat id, quod est consecutum suum finem et est in termino, consequenter Aristoteles agit de *termino*.

1. (22) Terminus est *ultimum cujusque, extra quod nihil est accipere primo terminato, et intra quod sunt omnia ipsius primi terminati.*

2. Terminus dicitur quadrupliciter. *Primo*, terminus est finis in qualibet specie magnitudinis; ex. gr. punctum est terminus lineæ, linea est terminus superficiei, superficies est terminus corporis. *Secundo*, terminus dicitur finis, ad quem est motus vel actio: aliquando e converso, sed raro, terminus dicitur principium, a quo est motus vel actio. *Tertio*, terminus dicitur bonum, cujus causa aliquid fit. Hoc enim est ultimum intentionis, sicut terminus secundo modo dictus est ultimum motus atque actionis. *Quarto*, definitio dicitur terminus cognitionis. Ratio est, vel quia cognitio incipiens ab accidentibus et signis sensibilibus terminatur ad essentiam ac definitionem rei; vel quia intra definitionem continentur ea, per quæ scitur res; sed res scitur per ea, ex quibus est: ergo termini cognitionis sunt etiam termini rei. — Concludit Aristoteles, quod omne principium est terminus, non e converso. Nam terminus *ad quem* motus non est principium, sed solum est finis motus.

CAPUT XVIII

DE SECUNDUM SE SEU PER SE.

1. [IV, 18] Secundum quod, multipliciter dicitur. Uno modo species et substantia cujusque rei, ut secundum quod bonus, ipsum bonum. Alio, in quo primo fieri aptum est, ut color in superficie. Quod igitur primo dictum est secundum quod, ipsa species est; secundo vero, tanquam cujusque materia et primum cujusque

subjectum. Et omnino ipsum secundum quod, toties dictum erit, quoties dicitur causa. Secundum quod enim venit, aut qua causa venit, dicitur; et secundum quod paralogizatum sive syllogizatum est, et quæ syllogismi sive paralogismi causa est. Item secundum quod dicitur, quod secundum positionem est, secundum quod stetit aut secundum quod vadit: etenim hæc omnia positionem et locum significant.

2. Quare et secundum se multipliciter ut dicatur necesse est. Uno namque modo secundum se est quod erat esse cuilibet, ut Callias per se Callias et quod quid erat esse Calliam. Alia vero, quæcumque in eo quod quid est insunt, utputa Callias secundum se animal est; in ratione enim animal inest; Callias enim quoddam animal est. Item si in se ipso primo suscepit aut in aliquo sui, utputa superficies alba secundum se, et homo secundum se vivens; anima namque pars quædam hominis est, in qua prima ipsum vivere est. Item cujus non est aliqua alia causa. Hominis namque multæ causæ sunt, animal, bipes; attamen secundum se homo est homo. Item quæcumque soli, prout soli insunt. Quare quod separatum est, secundum se est.

1. (23) Demum quia perfectum aliud dicitur secundum se, aliud respective, explicat Aristoteles modos, quibus dicitur *secundum se sive per se*; et quia *secundum quod* est communius quam *secundum se*, præmittit explicationem quatuor modorum, quibus dicitur *secundum quod*. *Primo*, species et forma et exemplar a Platone dicitur secundum quod, ex. gr. idea boni dicitur secundum quam aliquid est bonum. Nec solum forma extrinseca et exemplaris, sed etiam forma intrinseca dicitur secundum quod: ex. gr. dicitur homo esse vivens secundum animam, quia anima est forma, per quam vivit. *Secundo* dicitur secundum quod de primo subjecto, in quo aliquid primo aptum est fieri vel esse; ex. gr. paries dicitur esse albus secundum superficiem, quia superficies est primum sive immediatum subjectum, in quo inest albedo atque omnes colores. *Tertio*, quælibet causa dicitur secundum quod, ideoque tot modis dicitur, quot dicitur causa. *Quarto* demum significat ordinem loci; ex. gr. qui sedet juxta regem, dicitur sedere secundum regem, ideoque *secundum quod* in hoc sensu significat dispositionem.

2. Hinc Aristoteles concludit quatuor modos, quibus dicitur *per se* seu *secundum se*. *Primo*, per se dicitur prædicatum convenire subjecto, cum est definitio subjecti vel pars definitionis; ex. gr. homo et Callias dicitur per se esse animal rationale, quia animal rationale est definitio hominis et Calliæ, et similiter per se dicitur animal, quia animal est pars definitionis hominis et Calliæ. *Secundo*, prædicatum dicitur per se de primo subjecto vel de ejus parte; ex. gr. superficies dicitur per se colorata, quia est primum subjectum coloris; homo dicitur per se vivens, quia anima, quæ est primum subjectum vitæ in actu secundo sive actuum vitalium, est pars hominis. *Tertio*, prædicatum per se dicitur de subjecto, cum convenit subjecto ratione sui et non ratione alterius causæ; ex. gr. homo per se, hoc est ratione sui, est homo, licet multæ sint causæ hominis, puta animal et bipes; ignis per se est calidus, quia est ratio et causa sui caloris. *Quarto*, per se dicitur, quod est solum, et per se dicitur inesse, quod convenit soli; ex. gr. substantia, ut homo, dicitur ens per se, quia est solum et non dicit aliud subjectum; ambulans dicitur non esse ens per se, quia non est solum, sed est in alio subjecto; similiter homo dicitur per se risibilis, quia risibilitas convenit soli homini.

CAPUT XIX

DE DISPOSITIONE.

1. IV, 19 Dispositio dicitur ordo partes habentis, aut secundum locum aut secundum potentiam aut secundum speciem. Positionem enim quamdam esse oportet, sicut ipsum etiam dispositionis nomen significat.

(24) Quia ex dictis cap. XVIII *secundum quod* juxta quartam acceptionem significat dispositionem, ideo Aristoteles consequenter agit de dispositione, et mox de habitu, qui est species dispositionis, ac de passione, quæ differt ab habitu, sicut aliquid imperfectum a perfecto et sicut transiens a permanente, ac de privatione, quæ directe opponitur habitui, ac demum de habere, a quo dicitur habitus.

1. *Dispositio* definitur *habentis partes ordo vel secundum locum vel secundum virtutem seu potentiam vel secundum speciem seu formam.* — Ex hac definitione patet, triplicem esse dispositionem. *Primo*, dispositio est ordo secundum *locum* habentis partes, per quem nimirum tales partes ordinantur ac disponuntur in loco, ex. gr. dispositio est, per quam aliquis ordinat suas partes, ita ut sedeat vel jaceat vel aliter se habeat. Dispositio hoc modo dicta constituit prædicamen-

tum situs. *Secundo*, dispositio dicitur ordo habentis partes secundum *virtutem*, per quem ordinem ordinantur qualitates et virtutes activæ; ex. gr. sanitas et ægritudo sunt dispositiones, per quas corpus bene vel male se habet, quia per sanitatem vel ægritudinem ordinantur ac disponuntur calor et frigus, humiditas ac siccitas, quæ sunt virtutes activæ vel passivæ, in quarum ordine consistit sanitas vel ægritudo. Dispositio hoc modo dicta spectat ad prædicamentum qualitatis et constituit primam speciem qualitatis positam in prædicamentis. *Tertio*, dispositio est ordo partium secundum *speciem*, hoc est secundum formam et figuram, per quam res constituitur sic figurata vel formata, ex. gr. recta vel curva, rotunda vel quadrata. Dispositio hoc modo dicta est differentia quantitatis. Quantitas enim dividitur in eam, quæ ex se non habet positionem partium ordinatarum, ita ut debeat esse formata vel figurata, ex. gr. recta vel curva, rotunda vel quadrata, cujusmodi sunt numerus et tempus, et in eam, quæ ex se debet habere talem dispositionem partium ordinatarum, per quam debet esse figurata vel formata in rectitudine vel curvitate, cujusmodi sunt linea, superficies, solidum et locus.

CAPUT XX

DE HABITU.

1. [IV, 20] Habitus autem dicitur uno modo, tanquam quidam habentis et habiti actus, sicuti actio quædam aut motus. Nam cum hoc quidem efficit, illud vero fit, est media effectio. Ita et habentis vestem et vestis habitæ est medius habitus. Hunc itaque habitum quod non contingit habere, manifestum est; in infinitum enim progrederetur, si habiti esset habitum habere.

2. Alio modo habitus dicitur dispositio, secundum quam bene vel male disponitur dispositum, et aut secundum se aut ad aliud, ut sanitas quidam habitus est; dispositio etenim talis est. Item habitus dicitur, si particula talis dispositionis sit. Quare partium quoque virtus, quidam habitus est.

1. (25) ***Habitus*** dicitur dupliciter. ***Primo***, habitus est aliquid medium inter habentem et habitum, quod est ipsa habitio. Sicut enim cum unum efficitur, aliud efficit, mediat effectio, sic cum unum habet, aliud habetur, mediat habitio vel activa, qua habens habet, vel passiva, qua habitum habetur; ex. gr. cum quis habet vestem ac vestis habetur, mediat habitus sive habitio vestis, per quam ille dicitur vestitus. Rursus sicut faciens facit factum factione media, sed factionem non facit alia factione media, alioquin procederetur in infinitum, sic habens habet habitum habitione media, sed ipsam habitionem non habet alia habitione, alioquin procederetur in infinitum. Habitus in hac acceptione constituit speciale prædicamentum.

2. *Secundo*, habitus dicitur dispositio, secundum quam subjectum disponitur bene vel male, ut sanitas et ægritudo. Dupliciter subjectum dicitur disponi bene vel male : *primo* in ordine ad se, ex. gr. quod est sanum, est bene dispositum in ordine ad esse; *secundo* in ordine ad agendum, ex. gr. quod est robustum, est bene dispositum ad agendum. — Addit Aristoteles, quod habitus sunt dispositiones etiam partium, ex. gr. bona dispositio oculi est habitus quidam et pars sanitatis; virtutes partium animæ, quæ partes sunt irascibilis et concupiscibilis, sunt habitus animæ. Sicut enim dispositio, per quam totum animal bene se habet, est habitus sanitatis, ita dispositio, per quam bene se habet oculus, qui est pars animalis, est sanitas oculi, et etiam pars sanitatis qua bene se habet totum animal. Proportionaliter sicut virtutes totius animæ sunt habitus, sic virtutes irascibilis et concupiscibilis, quæ sunt partes animæ, sunt habitus.

CAPUT XXI

DE PASSIONE.

1. [IV, 21] Passio dicitur uno quidem modo qualitas, secundum quam alterari contingit, ut album et nigrum, dulce et amarum, gravitas et levitas, et quæcumque alia similia. Alio modo horum actiones et jam alterationes. Item harum magis quæ noxiæ alterationes et motus, et maxime quæ tristes et noxiæ sunt. Item calamitatum et tristium magnitudines passiones dicuntur.

1. (26) *Passio* dicitur quadrupliciter. *Primo*, passio est qualitas, secundum quam fit alteratio; ex. gr. calor et frigus dicuntur passiones, quia sunt qualitates, secundum quas subjectum alteratur per hoc, quod calefiat vel frigefiat. *Secundo*, passio dicitur alteratio secundum aliquam qualitatem ex

dictis; ex. gr. calefieri ac frigefieri sunt quoddam pati. Passio in hoc sensu constituit prædicamentum passionis. *Tertio*, non quæcumque alterationes, sed nocivæ ac tristes, dicuntur passiones. Ideo dicitur minus proprie pati quod sanatur, quam quod infirmatur; patiens enim proprie dicitur, quod per actionem contrarii removetur a propria dispositione et trahitur ad dispositionem agentis; quod vero acquirit bonam et convenientem dispositionem, potius dicitur perfici quam pati. *Quarto*, quia parum pro nihilo reputatur, passiones dicuntur non quælibet alterationes nocivæ, sed quæ valde nocent.

CAPUT XXII

DE PRIVATIONE.

1. [IV, 22] Privatio dicitur uno modo, si non habeat aliquid eorum quæ apta sunt haberi, etiam si ipsum non sit natura aptum habere, ut planta dicitur oculis privari.

2. Alio modo, si, cum aut ipsum aut genus ejus aptum habere sit, non habeat, utputa aliter cæcus homo visu privatur et aliter talpa, hæc quidem secundum genus, ille vero secundum se.

3. Item si cum aptum sit, et quando sit aptum habere, non habeat. Cæcitas namque privatio quædam est, cæcus autem non secundum omnem ætatem, sed si, in qua aptus est habere, non habet. Similiter si in quo et secundum quod, et ad quod, et quemadmodum natura aptus sit, non habeat.

4. Item violenta cujusque ablatio privatio dicitur.

5. Et quoties negationes ab *in* vel simili negatione incipientes dicuntur, toties etiam privationes dicuntur. Inæquale namque dicitur eo quod non habeat æqualitatem, aptum existens habere. Invisibile vero eo quod non habeat omnino colorem, et quod exigue; et impes eo quod et non habeat pedes, et quod debiles. Item cum parum quid habeat, ut cum dicimus olivam exossem, hoc autem est eo quod exile quiddam habet. Item cum non facile aut non bene, ut insecabile non solum eo quod non secetur, sed etiam eo quod non facile nec bene. Item cum omnino non habeat. Cæcus namque dicitur non qui unoculus est, sed qui utriusque oculi visu caret.

6. Quare non omnis bonus vel malus aut justus vel injustus, sed etiam intermedium est.

Quia *privatio* est *negatio formæ in subjecto apto*, adeoque importat duo, hoc est negationem et aptitudinem subjecti, ideo Aristoteles *primo* distinguit quatuor modos, quibus privatio dicitur ex diversitate aptitudinis; *secundo* distinguit quinque modos, quibus dicitur ex diversitate negationis.

1. (27) *Ex diversitate aptitudinis*, *primo* privatio dicitur, cum subjectum caret aliquo, quod aptum est haberi, sed non a tali subjecto; ex. gr. planta dicitur privata oculis, quia licet planta non sit subjectum aptum habere oculos, tamen oculi sunt apti haberi ab aliquo subjecto. E converso nihil dicitur privatum eo, quod a nullo subjecto aptum est haberi; ex. gr. oculus non dicitur privatus visu penetrante per corpora opaca, quia talis visus non est aptus haberi ab ullo subjecto.

2. *Secundo* privatio dicitur, cum non habet, quod aptum est habere vel secundum speciem vel secundum genus. In hoc sensu tum homo dicitur cæcus, tum talpa dicitur cæca, sed diverso modo. Homo enim dicitur cæcus, quia caret visu, cum secundum speciem aptus sit habere visum; talpa dicitur cæca, quia licet secundum speciem non sit apta habere visum, adhuc est in genere animalis, quod aptum est habere visum.

3. *Tertio* privatio dicitur, cum subjectum tum non habet, cum natum est habere: ex. gr. canes dicuntur cæci, cum non vident eo tempore, quo apti sunt videre; cum vero non vident primis diebus, quibus non sunt apti videre, non dicuntur cæci. Quod dictum est de *quando*, dic etiam de aliis circumstantiis, hoc est de circumstantia loci, quæ circumstantia ab Aristotele vocatur *in quo;* nam nox est privatio lucis, non in cavernis, sed in locis, in quibus apta est esse lux; et de circumstantia *ad quod*, nam homo dicitur parvus, non respectu montis, sed respectu eorum, respectu quorum est aptus esse magnus; et de circumstantia *secundum quod;* homo enim non dicitur edentulus, si non habeat dentes in manu, sed si non habeat in ore, in quo tantum aptus est habere dentes.

4. *Quarto* privatio dicitur ablatio per violentiam contra inclinationem ejus, cui aufertur.

5. *Ex diversitate negationis* privatio dicitur tot modis, quot modis dicitur particula privativa *in* posita in principio dictionis. *Primo* ergo dicitur, cum subjectum caret aliquo, quod aptum est habere; ex. gr. dicitur inæquale, quod caret æqualitate, quam aptum est habere. *Secundo*, quod male habet. *Tertio*, quod parum habet; ex. gr. invisibile dicitur et quod male videtur et quod parum videtur. *Quarto*, quod non

facile vel non bene; ex. gr. insecabile dicitur, quod non facile vel non bene secatur. *Quinto*, quod omnino caret; ideo monoculus non dicitur cæcus, sed cæcus est, qui caret utroque oculo.

6. Hinc infert Aristoteles corollarium, quod inter bonum et malum, justum et injustum datur medium. Nam non quicumque recessus a bonitate est malitia, ideoque non omnia peccata sunt æqualia, ut Stoici dicebant.

CAPUT XXIII

DE HABERE.

1. [IV, 23] Habere multipliciter dicitur. Uno modo, cum quid secundum suam naturam aut suum impetum agat, quare dicitur quod febris hominem habet, et tyranni civitates, et induti vestem.

2. Alio modo, in quo quid tanquam susceptivo existit, ut æs habet statuæ speciem et corpus ægritudinem.

3. Alio modo, ut continens ea quæ contenta sunt; in quo namque contentum quiddam est, haberi ab eo dicitur, ut vas habere humidum dicimus, et urbem homines, et navem nautas; sic et totum partes habet.

4. Item quod prohibet aliquid secundum suum impetum moveri aut agere, habere dicitur hoc ipsum, ut et columnæ imposita onera, et ut poëtæ Atlantem faciunt cœlum habere, tanquam nisi ipse teneret, casurum super terram, ut quidam physiologorum sic tradunt. Hoc autem modo et continens dicitur quæ continet habere, tanquam separaretur secundum suum impetum unumquodque. In aliquo etiam esse similiter et consequenter sicuti habere dicitur.

1. (28) *Habere* dicitur quatuor modis. *Primo*, illud dicitur habere aliud, quod agit et movet illud secundum suam naturam in rebus naturalibus, vel secundum suum impetum in voluntariis. In hoc sensu in physicis febris dicitur habere hominem, quia movet illum ad dispositionem febrilem; et in moralibus tyranni dicuntur habere civitates, quia trahunt cives secundum suam voluntatem; vestiti dicuntur habere sua indumenta, et dominus dicitur habere possessionem, quia ducit possessa secundum suum impetum.

2. *Secundo*, illud dicitur habere aliud, in quo existit tanquam in proprio susceptibili. In hoc sensu æs dicitur habere figuram statuæ, corpus sanitatem, anima virtutes aut vitia.

3. *Tertio*, quod continet dicitur habere contenta. In hoc sensu dolium habet vinum, urbs habet homines, navis habet nautas, et totum habet partes.

4. *Quarto* dicitur habere aliquid, quod prohibet illud operari vel moveri secundum suum impetum. In hoc sensu columnæ dicuntur habere ea, quæ sustentando prohibent, ne proprio impetu cadant deorsum; et in hoc sensu poetæ dixerunt, quod Atlas habet cœlum, quasi esset casurum, nisi Atlas sustineret. In hoc etiam sensu continens dicitur habere contentum, quasi contentum elapsurum esset ex continente, nisi ab illo contineretur. — Concludit Aristoteles, quod *esse in aliquo* dicitur tot modis, quot *haberi*.

CAPUT XXIV

DE EX ALIQUO.

1. [IV, 24] Ex aliquo esse uno modo dicitur, ex quo ut ex materia est. Et hoc dupliciter, aut secundum primum genus, aut secundum ultimam speciem; utputa omnia liquabilia quodam modo quidem ex aqua sunt, quodam modo vero ex ære statua est.

2. Uno modo dicitur ex primo movente principio; ut ex quo pugna? Ex convicio, quia hoc pugnæ principium.

3. Uno modo ex composito, ex materia et forma, sicuti ex toto partes, et versus ex Iliade, et lapides ex domo. Finis namque est forma, perfectum vero, quod habet finem.

4. Quædam vero tanquam ex parte species, ut homo ex bipede et syllaba ex elemento. Aliter namque hoc atque statua ex ære; ex sensibili namque materia composita substantia est. Species quoque ex speciei materia. Quædam itaque ita dicuntur.

5. Quædam si quis horum modorum secundum aliquam partem sit, ut ex patre et matre proles, et ex terra plantæ, quia ex aliqua eorum parte.

6. Uno modo post quod tempore, ut ex die nox et ex sereno tempestas, quoniam hoc post illud. Horum autem quædam eo quod habent mutuam transmutationem ita dicuntur, sicuti et quæ nunc dicta sunt; quædam eo quod solum secundum tempus consequuntur, ut ex æquinoctio facta est navigatio, quoniam post æquinoctium facta est, et ex Dionysiis Thargelia, quia post Dionysia.

1. (29) Quia totum et perfectum vel sunt idem vel pæne idem, Aristoteles postquam egit de perfecto ac de iis, quæ spectant

ad perfectum, agit de toto ac de iis, quæ spectant ad totum; et quia totum fit et constat ex partibus, antequam explicet ipsum totum, distinguit modos, quibus dicitur ex aliquo, et modos, quibus dicitur pars.

Primo dicitur res esse *ex aliquo* ut ex materia; et quia materia est duplex, altera communis toti generi, altera propria speciei specialissimæ, ideo dicitur res esse ex aliquo ut ex materia dupliciter: *primo*, ut ex materia communi totius generis; *secundo*, ut ex materia propria speciei specialissimæ. In primo sensu vinum dicitur esse ex aqua tanquam ex materia communi, quia aqua est materia communis omnium liquidorum. In secundo sensu statua dicitur esse ex ære ut ex materia propria.

2. *Secundo* dicitur res fieri ex aliquo ut ex primo principio movente. In hoc sensu rixa et pugna dicitur fieri ex convicio, quod primo movit animos ad rixam et pugnam; domus dicitur fieri ex ædificante.

3. *Tertio*, simplicia et partes dicuntur fieri ex composito et toto, dum resolvitur ac destruitur; ex. gr. lapides dicuntur facti ex domo destructa; versus desumpti ex Iliade dicuntur esse ex Iliade. Ratio est, quia particula *ex* significat principium, a quo incipit motus ac mutatio; sed motus compositivus, quo totum componitur ex partibus incipit a partibus, quæ se habent ut materia, et terminatur ad compositionem, quæ se habet ut forma: e converso motus resolutivus, quo totum resolvitur in partes, incipit a compositione, quæ se habet ut forma, et terminatur ad partes, quæ se habent ut materia: ergo ex eadem ratione, ex qua totum dicitur fieri ex partibus per compositionem, partes dicuntur fieri ex toto per resolutionem.

4. *Quarto* dicitur res fieri ex aliquo ut species ex parte speciei, seu tales partes sint partes rationis ac definitionis, seu sint partes etiam rei. In hoc sensu homo, qui est species, dicitur fieri ex animali et ex bipede vel ex rationali, quæ sunt partes hominis, in quantum ex illis componitur definitio hominis; syllaba *ba* dicitur fieri ex litteris *b* et *a*, quæ sunt partes syllabæ etiam secundum rem. — Addit Aristoteles, quod hic quartus modus, quo dicitur species fieri ex parte speciei, differt a primo, quo res dicitur fieri ex materia. Nam juxta primum res dicitur fieri ex materia, seu sit pars speciei inclusa in definitione, seu non; juxta quartum dicitur fieri solum ex materia, in quantum includitur in definitione et est pars speciei. Quando vero materia includatur in definitione et sit pars speciei, quando non, explicabitur lib. VII, cap. XXII.

5. His omnibus modis potest res dici esse ex aliquo, vel primo et ratione totius, vel non primo et ratione partis; ex. gr. *primo* modo dicitur infans esse ex matre, tanquam ex materia, in quantum est ex aliqua parte sanguinis materni; dicitur planta esse ex terra tanquam ex materia, in quantum est ex aliqua particula terræ. In *secundo* sensu dicitur infans esse ex patre tanquam ex primo movente, in quantum est ex aliqua parte patris, hoc est ex semine; idemque dic de aliis.

6. *Quinto* demum et ultimo dicitur unum fieri ex alio minus proprie, cum fit post illud. In hoc sensu dicitur, quod ex die fit nox, et quod ex pluvia fit serenitas, quia et nox fit post diem et serenitas post pluviam. Jam dupliciter potest unum fieri ex alio: *primo* ita, ut sequatur post illud, non solum secundum ordinem temporis, sed etiam secundum ordinem motus, eo quod sint termini ejusdem motus vel consequantur ad eumdem motum; ex. gr. album dicitur fieri ex nigro seu post nigrum, in quantum album est terminus *ad quem*, nigrum est terminus *a quo* ejusdem motus dealbativi; nox vero dicitur fieri ex die, quia tum dies tum nox consequuntur ad motum solis. *Secundo*, unum fit post aliud secundum ordinem temporis tantum. In hoc sensu dicitur, quod ex æquinoctio facta est navigatio, quia facta est post æquinoctium; et quod ex bacchanalibus, hoc est ex ludis Bacchi, fiunt thargelia, hoc est ludi in honorem Apollinis, quia fiunt post bacchanalia. Diceremus nos, quod ex bacchanalibus fiunt cineralia, quia post bacchanalia sequitur dies cinerum et initium quadragesimæ.

CAPUT XXV

DE PARTE.

1. [IV, 25] Pars dicitur uno quidem modo, in quod quoquo modo quantum dividi potest. Semper enim quod a quanto, prout quantum, aufertur, pars illius dicitur, ut duo pars trium quodam modo dicitur. Alio modo ex iis ea dumtaxat,

quæ metiuntur : quare duo quodam modo quidem sunt pars trium, quodam modo vero non.

2. Item in quæ species absque quanto dividi potest, hæc quoque partes ejus dicuntur ; quare species generis aiunt partes esse.

3. Item in quæ aliquid dividitur, aut ex quibus totum componitur, aut ipsa species, aut quod speciem habet, ut sphæræ æneæ et ænei cubi et ipsum æs pars ; hoc autem est materia in qua species. Et angulus pars.

4. Item quæ in ratione unumquodque significante sunt, hæc quoque pars totius sunt ; quare genus pars etiam speciei dicitur. Aliter vero species generis pars est.

1. (30) *Pars* dicitur quatuor modis. *Primo* dicitur pars, in quam aliquid dividitur secundum quantitatem, et hoc dupliciter : primo, quomodocumque ; secundo ita, ut mensuret. Primo modo duo sunt pars trium, quia tria dividuntur in duo et unum. Secundo modo duo non sunt pars trium, quia non mensurant tria ; at duo sunt pars quatuor, sex et omnium numerorum parium, quia duo mensurant omnes numeros pares ; nam duo bis sumpta faciunt quatuor, duo ter sumpta faciunt sex.

2. *Secundo* pars dicitur, in quam aliquid dividitur non quantitative. In hoc sensu species sunt partes generis, quia genus dividitur in species non quantitative. Quantitas enim divisa non est in qualibet partium, at genus est in qualibet specie ; ex. gr. animal dividitur in hominem et equum, ita ut et homo sit animal et equus sit animal.

3. *Tertio* dicuntur partes, in quas dividitur et ex quibus componitur aliquod totum, seu sit species seu sit individuum ; nam etiam individuum dividitur in partes materiæ. In hoc sensu æs dicitur pars sphæræ æreæ vel cubi ærei, quia est materia, in qua recipitur forma seu species sphæræ et cubi : angulus dicitur esse pars figuræ angularis, quia figura angularis constituitur in specie angularis per angulum tanquam per formam.

4. *Quarto* partes sunt, quæ ponuntur in definitione, et istæ sunt partes rationis ; ex. gr. genus et differentia sunt partes speciei, quia species componitur ex genere et differentia. Juxta *secundum* igitur modum species est pars subjectiva generis, quia genus prædicatur de pluribus speciebus ; juxta *quartum* modum genus est pars speciei, quia species componitur ex genere et differentia.

CAPUT XXVI

DE TOTO.

1. [IV, 26] Totum dicitur cujus nulla pars eorum abest ex quibus totum natura dicitur. Et quod continet contenta, ut unum quid illa sint.

2. Hoc autem dupliciter. Aut enim ut unumquodque unum, aut ex his illud unum. Ipsum universale, et quod omnino ut totum quippiam ens dicitur, sic est universale ut multa continens, hoc eo quod de singulis prædicatur et unum omnia sunt singula, ut homo, equus, deus, quoniam omnia animalia.

3. Ceterum continuum et finitum, cum e pluribus insitis unum quid sit, maxime quidem potentia, non actu, horum autem ipsorum magis quæ natura quam arte talia sunt, sicut et de uno dicimus, tanquam totalitas unitas quædam sit.

4. Item cum quantum habeat principium, medium et ultimum, quorumcumque positio non facit differentiam, omne dicitur, quorumcumque vero facit, totum ; quæ autem ambo facere contingit, et omne et totum. Sunt autem hæc, quorum natura quidem eadem manet in transpositione, forma vero minime, ut cera et vestis. Etenim totum et omne dicuntur ; ambo namque habent. Aqua vero, et quæcumque humida, ac numerus, omne quidem dicuntur ; totus vero numerus totaque aqua non dicuntur nisi metaphorice. Omnia vero dicuntur, de quibus omne tanquam de uno, de his omnia ut de divisis, omnis hic numerus, omnes hæ unitates.

1. (31) *Totum* est, *cui nulla deest earum partium, ex quibus secundum suam naturam constitui debet, et quod ita continet tales partes, ut sint unum in ipso.* — Duæ ergo conditiones requiruntur ad totum : *prima* est, ut nulla desit illi suarum partium, ex quibus constitui debet perfectio totius ; *secunda*, ut partes non sint in toto quomodocumque, sed ita, ut contineantur a toto quadam continentia, per quam fiant unum ; homo ex. gr. ut sit totus et integer, et debet habere omnes partes, manus, pedes etc., et præterea debet ita continere tales partes, ut sint unum in homine.

2. Totum dicitur dupliciter. *Primo* totum dicitur, quod ita continet omnes suas partes, ut possit de unaquaque seorsim prædicari tanquam idem cum illa, et hoc est totum universale ; ex. gr. animal est totum universale continens hominem, equum, leonem, deum etc., ita ut singula sint ipsum totum. Nam et homo est animal, et equus est animal, et leo est animal, et deus sive angelus in sententia Platonicorum censebantur ani-

malia, etc. — *Secundo* totum dicitur, quod ita continet omnes partes, ut non possit de illis prædicari seorsim, sed solum possit dici, quod est ex omnibus partibus, et hoc est totum integrale; ex. gr. homo est totum integrale constans ex anima et corpore, capite, pedibus etc., quia non potest dici, quod homo sit anima, vel quod homo sit caput, sed solum potest dici, quod homo est ex anima et corpore, capite, pedibus etc.

3. Totum integrale primo manifestum est, quod constat ex partibus quantitativis. Hoc vero magis proprie dicitur totum, si sit finitum seu perfectum ac continuum et constans ex partibus inexistentibus divisis solum potentia, non actu; si vero constet ex partibus divisis etiam actu, minus proprie dicitur totum; ex. gr. magis perfecte participat rationem totius tabula continua constans ex partibus non divisis actu, quam acervus tabularum actu divisarum. Sicut ergo cum aliqua sint continua per naturam, aliqua per artem, continua per naturam sunt magis una quam continua per artem, ut dictum est cap. VI de uno, sic sunt magis tota. Ratio est, quia totalitas est quædam unitas; ergo quod est magis unum, est magis totum.

4. Præterea totum quantitativum constat ex partibus ita ordinatis, ut aliqua pars sit prima, alia media, alia ultima, ut ex se patet, et potest esse triplex. *Primum* est, quod constat ex partibus ita ordinatis, ut nihil referat, quod una potius pars sit prior quam posterior, media quam ultima. Talis est aqua atque omnia corpora humida. Remanet enim eadem aqua, non solum secundum formam substantialem, sed etiam secundum figuram et sensibilem apparentiam, transpositis partibus. *Secundum* est, quod constat ex partibus ita ordinatis, ut remanere non possit transpositis partibus, ut homo. Si enim caput ponatur in loco pectoris, non potest homo remanere. *Tertium* est, quod transpositis partibus remanet idem secundum naturam, sed non potest recuperare formam et figuram, quam habebat ante, ut cera et vestis. Si enim per transpositionem partium cera ex rotunda fiat quadrata, non potest se reducere ad figuram, quam habebat ante, cum aqua possit. — De toto primi generis etiam in singulari dicitur *omnis*, nam dicitur *omnis hæc aqua*. De toto secundi generis in singulari non dicitur *omne*, sed *totum;* ex. gr. non dicitur *omnis hic homo* vel *omnis Petrus*, sed *totus hic homo*, *totus Petrus*. De toto tertii generis dicitur et *omne* et *totum*; nam et dicitur *tota hæc cera*, et dicitur *omnis hæc cera*. Ratio est, quia *omne*, cum sit signum distributivum, requirit multitudinem in actu vel saltem in potentia propinqua, et ideo dicitur de iis, quæ per divisionem fiunt multa ejusdem naturæ; sed hæc aqua potest dividi in plures aquas, idemque dic de iis, quæ constituuntur ex pluribus partibus homogeneis: ergo dici potest *omnis hæc aqua*, *omnis hæc cera;* e converso hic homo non potest dividi in plures homines, nec hic equus in plures equos; ergo de hoc homine non potest dici *omnis hic homo*, nec de hoc equo *omnis hic equus*, sed solum dici potest *omnis homo* de pluribus hominibus jam divisis actu.

CAPUT XXVII

DE MUTILO.

1. [V, 27] Mutilum dicitur quantorum non quodcumque, sed ut divisibile et totum illud sit oportet. Duo etenim non sunt mutila, altero ablato uno; non enim æquale mutilamen et reliquum unquam est. Nec omnino numerus ullus; substantiam namque manere oportet. Si calix mutilus, adhuc oportet esse calicem. Numerus vero non amplius idem. Et ad hæc etiam si partium dissimilarium sint, nec hæc omnia; numerus etenim est ut etiam dissimilares habeat partes, utputa binarium et ternarium. Ceterum nihil omnino eorum quorum positio differentiam non facit, mutilum est, ut aqua vel ignis; sed oportet talia esse, quæ secundum substantiam positionem habent. Item continua; harmonia namque et ex partibus dissimilaribus est et positionem habet, mutila autem non fit.

2. Et ad hæc nec illa quæ tota sunt, cujuscumque particulæ privatione mutila sunt; non enim oportet nec quæ principales ipsius substantiæ, nec ubicumque existentes; ut si perforetur calix, non mutilus, sed si ansa aut extremum aliquod. Homo quoque non si carnem aut splenem, sed si extremitatem, et hanc non omnem, sed quæ tota ablata non habeat generationem. Quare calvi non mutili.

Quia toti opponitur mutilum, Aristoteles postquam egit de toto, agit de *mutilo* seu truncato, et *primo* explicat septem conditiones, quæ ad mutilum requiruntur ex parte illius, quod dicitur mutilum; *secundo* explicat tres conditiones, quæ requiruntur in parte ad hoc, ut per ejus ablationem quod remanet dicatur mutilum.

1. (32) *Primo*, mutilum debet esse quantum et quantitative divisibile. Ideo totum

universale, ex. gr. genus, non mutilatur per ablationem alicujus speciei, quæ est pars subjectiva generis. *Secundo*, debet esse totum constitutum ex partibus facientibus unum. Ideo duo, quæ non faciunt unum, talia sunt, ut neutrum mutiletur altero ablato. *Tertio*, residuum debet esse majus ablato. Ideo si homo dividatur bifariam in duas partes, neutra pars remanens dicitur mutila. *Quarto*, quod mutilatur, debet remanere essentialiter secundum essentiam et definitionem; ex. gr. ut calix mutiletur, debet remanere calix. Ideo nullus numerus potest mutilari per ablationem unitatis, quia ablata unitate non remanet essentialiter; ex. gr. numerus centenarius ablata unitate non remanet centenarius. *Quinto*, in eo, quod remanet, non debet salvari perfecta ratio totius; et quia quæ constant ex partibus homogeneis talia sunt, ut una parte ablata in eo, quod remanet, salvetur perfecta ratio totius, eo pacto, quo ablata particula aquæ in aqua remanente salvatur perfecta ratio aquæ, ideo homogenea mutilari non possunt, sed sola heterogenea. Non tamen sufficit ad capacitatem mutilationis, ut res constet ex partibus heterogeneis; plures enim numeri constant ex partibus heterogeneis; ex. gr. numerus septenarius componitur ex 4 et 3, et tamen nullus numerus capax est mutilationis. *Sexto* ea, in quibus transpositio partium non facit differentiam, ut aqua, oleum etc., non sunt capacia mutilationis. *Septimo*, debet constare ex partibus continuis. Ideo harmonia, subtracta voce gravi vel acuta, non mutilatur, qui tales voces non sunt continuæ, sed discretæ.

2. *Prima* conditio requisita in parte per mutilationem subtracta est, ut sine ea possit remanere essentia ac definitio rei. Ideo capite abscisso homo non mutilatur, quia non potest homo remanere sine capite. *Secundo*, pars ablata non debet esse ubique, sed in extremitate. Ideo calix si perforetur, non mutilatur; at si auferatur ansa, tum mutilatur. Similiter homo non mutilatur detracta parte carnis, quia caro diffunditur per totum corpus hominis, sed mutilatur abscisso brachio vel pede, quæ partes sunt in extremitate. *Tertio*, pars quæ aufertur non debet posse regenerari. Ideo non mutilatur homo radendo capillos, supercilia vel barbam, et calvi vel imberbes non sunt mutili.

CAPUT XXVIII

DE GENERE.

1. IV, 28. Genus dicitur hoc quidem, si generatio eorum quæ speciem eamdem habent continua sit: utputa dicitur, quousque genus hominum sit, quia donec eorum generatio continua sit. Hoc vero, a quo sint primo ad esse movente. Ita enim Græci genere, alii vero Iones dicuntur, eo quod illi quidem a Græco, hi vero ab Ione primo generante sunt. Et magis qui a generante quam qui a materia; dicuntur etenim a femina genere, ut a Pyrrha. Item ut superficies figurarum superficialium genus et solidum solidarum. Quæque enim figurarum hæc quidem superficies talis, illa vero solidum tale; hoc autem, quod subjectum differentiis est. Item ut in rationibus quod primum inest, quod dicitur in eo quod quid, hoc genus, cujus differentiæ dicuntur qualitates. Genus itaque toties dicitur, hoc quidem secundum generationem continuam ejusdem speciei, hoc vero secundum primum movens ejusdem speciei, hoc autem ut materia; cujus enim differentia et qualitas est, hoc est subjectum, quod dicimus materiam.

2. Diversa autem genere, quorum primum subjectum diversum est, et non resolvitur alterum in alterum, nec ambo in idem, utputa species et materia diversa genere. Et quæcumque secundum diversam figuram prædicationis entis dicuntur; quædam enim entium quid est significant, quædam autem quale quid, quædam ut prius divisum; nec enim hæc resolvuntur in invicem, nec in unum quiddam.

Agit jam Aristoteles de *genere*, quod est totum universale, et *primo* explicat quatuor modos, quibus dicitur genus; *secundo* explicat duos modos, quibus res dicuntur differre genere.

1. (33) *Primo*, genus dicitur generatio continua aliquorum habentium eamdem speciem; ex. gr. genus humanum dicitur generatio continua hominum. *Secundo*, genus dicitur illud, a quo primo generante procedunt aliqua; ex. gr. dicuntur Iones genere, qui descendunt ab Ione tanquam a primo generante; magis vero dicuntur a patre quam a matre, licet quidam dicantur etiam a matre, ut a quadam Pyrrha. *Tertio*, genus dicitur subjectum; ex. gr. superficies dicitur genus figurarum superficialium, quia est primum subjectum ipsarum. Habet autem subjectum, quod est genus physicum, similitudinem cum genere logico, quia sicut genus logicum ponitur in definitione speciei, sic subjectum ponitur in definitione propriorum accidentium. *Quarto*,

genus dicitur id, quod primo ponitur in definitione et prædicatur in quid, et differentiæ sunt ejus qualitates, eo pacto, quo in definitione hominis primo ponitur animal, et differentiæ rationalis et irrationalis prædicantur de animali ut ejus qualitates substantiales, et hoc est genus logicum, de quo agit Porphyrius in sua introductione. Genus igitur juxta primam acceptionem dicitur propter continuam generationem ejusdem speciei; juxta secundum dicitur per ordinem ad aliquod primum, movens et generans aliquorum ejusdem speciei; juxta tertiam et quartam dicitur ut subjectum et materia; siquidem id, cujus differentia est qualitas, habet rationem subjecti ac materiæ.

2. Diversa genere dicuntur dupliciter, physice nimirum et logice. *Primo*, diversa *genere physico* dicuntur, quorum primum subjectum est diversum ; ex. gr. color et sapor sunt qualitates physicæ diversæ genere, quia primum subjectum colorum est superficies, primum subjectum saporum est humor seu corpus humidum Ut vero aliqua differant genere physico, subjectum unius non debet resolvi in subjectum alterius, nec subjectum utriusque resolvi debet in tertium subjectum commune. Ideo figuræ solidæ et superficiales non differunt genere, quia solidum, quod est subjectum figurarum solidarum, quodammodo resolvitur in superficiem, quod est subjectum figurarum superficialium. E converso corpora cœlestia et inferiora differunt genere physico, quia non habent materiam communem adeoque non resolvuntur in subjectum idem. — *Secundo, genere logico* differunt, quæ non sunt in eodem prædicamento. Nam nec unum prædicamentum resolvitur in aliud, nec plura prædicamenta resolvuntur in genus commune, cum prædicamenta non conveniant in genere, quia ens, in quo solum conveniunt, non est genus.

CAPUT XXIX

DE FALSO.

1. [IV. 29] Falsum dicitur uno modo ut res falsa et hujus hoc quidem eo quod non componitur, aut quod impossibile sit componi, quemadmodum dicitur, diametrum esse commensurabilem, aut te sedere. Horum enim illud quidem semper, hoc vero aliquando falsum est : sic enim non entia hæc.

2. Alia vero, quæcumque sunt quidem entia, apta tamen natura sunt apparere aut non qualia sunt aut quæ non sunt, ut umbra picturæ et insomnia. Hæc enim sunt quidem aliquid, sed non sunt ea quorum faciunt phantasiam. Res itaque falsæ sic dicuntur, aut eo quod non sunt, aut eo quod phantasia ab eis facta non entis est.

3. Ratio vero falsa, prout falsa est, quæ non entium est. Unde omnis ratio falsa alterius est quam ejus cujus est vera, utputa, quæ circuli, falsa trianguli.

4. Cujusque vero ratio quodam modo quidem una, quæ est ejus quod quid erat esse, quodam modo vero multæ, quoniam idem quodam modo est ipsum et ipsum passum, ut Socrates musicus. Falsa vero ratio, nullius est simpliciter ratio.

5. Quare Anthistenes inscite putabat, nihil ducens dignum dici nisi propria ratione unum de re una ; ex quibus accidebat non esse contradicere, fere autem neque mentiri. Est autem unumquodque dicere non solum sua ratione, sed etiam ea quæ alterius est, et false quidem omnino, quodam autem modo etiam vere ; quemadmodum octo dupla sunt ratione dualitatis. Quædam igitur ita falsa dicuntur.

Duobus extremis capitibus libri quinti Aristoteles explicat duo nomina significantia defectum entis vel ens imperfectum, quæ nomina sunt falsum et accidens. Falsum enim significat in ente aliquem defectum veritatis; accidens, cum non tam sit ens quam entis ens, significat ens imperfectum ac degenerans. — Circa *falsum primo* explicat, quo pacto res extra animam dicantur falsæ ; *secundo*, quo pacto ratio seu definitio dicatur falsa ; *tertio*, quo pacto homo ipse dicatur falsus.

1. (34) *Res* dicuntur *falsæ* dupliciter. *Primo* dicuntur falsæ ex eo, quod oratio illas significans non recte componat prædicatum cum subjecto vel non recte dividat prædicatum a subjecto ; ex. gr. si Petrus non sedeat, falsum est Petrum sedere, quia oratio, qua dicitur Petrum sedere, componit Petrum cum sessione, cum vere Petrus non sit compositus cum sessione ; ex proportionali ratione, si Petrus sedeat, falsum est Petrum non sedere, quia oratio dicens Petrum non sedere, dividit Petrum a sessione, cum Petrus non sit divisus a sessione. Falsum hoc pacto aliquando est mere falsum, aliquando non solum est falsum, sed etiam impossibile Mere falsum est, cum componitur quod non est compositum, sed potest componi, vel dividitur quod non est divisum, sed potest dividi ; ex. gr. Petrum sedere est mere falsum, quia licet Petrus de facto non sit compositus cum sessione, potest cum ses-

sione componi ; at diametrum quadrati commensurari costæ, non solum est falsum, sed etiam impossibile, quia diameter non solum non componitur cum commensurabilitate, sed neque potest componi; similiter hominem non esse rationalem, non solum est falsum, sed impossibile, quia homo non solum non est divisus a rationalitate, sed neque potest ab illa dividi. Quod non solum est falsum, sed impossibile, semper est falsum; quod est mere falsum, sed non est impossibile, non semper est falsum ; ex. gr. non semper est falsum Petrum sedere ; at semper est falsum diametrum commensurari costæ. Falsa hoc pacto sunt non entia ; ex. gr. quod Petrus sedeat, si non sedet, est non ens.

2. *Secundo* res dicuntur falsæ eo, quod sint aptæ videri quod non sunt, vel aliter ac sint ; ex. gr. somnia dicuntur falsa, quia res somniatæ videntur aliter ac sint ; umbræ dicuntur falsæ ex eadem ratione, quia videntur quod non sunt. Quod hoc pacto dicitur falsum, est ens, sed videtur id, quod non est.

3. *Ratio seu definitio* dicitur *falsa* dupliciter: primo, secundum se et absolute; secundo, respective ad aliud. Definitio *absolute* falsa est, quæ non potest ulli enti competere, eo quod componatur ex partibus oppositis : ex. gr. hæc definitio *animal inanimatum* falsa est absolute, quia cum componantur ex animalia tanquam ex genere et ex inanimato tanquam ex differentia, quæ duo sunt opposita, non potest convenire ulli enti.— E converso hæc definitio, qua infinitum definitur *extra quod nihil est*, falsa est non absolute, sed *respective* ad infinitum, quia cum vere sit definitio totius et universi, falso attribuitur infinito, cujus essentia non consistit in hoc, ut nihil sit extra, sed in hoc, ut semper sit aliquid extra accipere, ut dictum est in Physica. Similiter vera definitio circuli est falsa definitio trianguli etc.

4. Addit Aristoteles, quod unius quodammodo datur unica definitio, quodammodo plures. Unius datur unica definitio, quia unum ens habet unicam essentiam et quidditatem ; adhuc tamen, quia unum est quodammodo plura, eo pacto, quo homo non solum est homo, sed etiam est musicus, uni quodammodo conveniunt plures definitiones; ex. gr. homini in quantum est unum cum musico, non solum convenit definitio hominis, sed etiam definitio musici.

5. Hinc Aristoteles rejicit ut stultam sententiam Antisthenis, qui putabat, quod quia res non habet aliam essentiam nisi unam et propriam, non potest per voces, quæ signa sunt rei, prædicari de re nisi ejus definitio, quæ significat essentiam rei. *Primo* enim ex hoc sequitur, quod non possit dari contradictio. Contradictio enim constitit in hoc, ut de eodem prædicetur affirmatio et negatio ; sed per Antisthenem de homine, ex. gr., potest solum prædicari definitio hominis. quæ est *animal rationale ;* negatio enim definitionis, hoc est *non animal rationale*, prædicari non potest : ergo etc. *Secundo* sequitur, quod non possimus errare ; non enim possumus errare, dum prædicamus de re propriam definitionem ; sed non possumus aliud prædicare de re nisi propriam definitionem : ergo etc. Potest igitur de re prædicari non solum ipsius definitio, sed etiam definitio alterius, quod est idem cum tali re ; ex. gr. de homine potest prædicari non solum definitio hominis, sed etiam definitio musici. Et licet si alterius definitio prædicetur universaliter de alio, prædicatio soleat esse falsa, eo pacto, quo falso de omni homine prædicaretur definitio musici, adhuc si prædicatio sit particularis vel cum restrictione, potest esse vera, eo pacto, quo vere de aliquo homine prædicari potest definitio musici ; et licet falso de numero octonario prædicetur definitio dualitatis simpliciter dicendo, quod octo sunt duo, adhuc vere potest prædicari cum restrictione dicendo, quod octo sunt duo quaternaria et sunt duplum quater.

6. Homo vero falsus, qui promptus tales eligit orationes, non propter aliquid aliud sed propter id ipsum, et qui aliis talium orationum causa, quemadmodum res falsas esse dicimus, quæ falsam phantasiam faciunt.

7. Unde oratio quæ apud Hippiam est, sophistica est, quod idem sit mendax et verax. Eum namque qui potest mentiri, accipit ut mendacem ; hic vero sapiens et prudens est.

8. Item eum qui sponte pravus est, meliorem ait. Hoc autem falsum per inductionem accipit (qui enim sponte claudicat, melior est eo qui invitus), claudicare dicens pro imitari. Nam si claudus sponte, esset pejor fortassis, quemadmodum in moribus, ita et in hoc esset.

6. *Homo* dicitur *falsus* dupliciter. *Primo* dicitur falsus, quia prompte dicit falsum, eligens mentiri ex habitu, non propter aliquod bonum extrinsecum, sed propter ipsam delectationem mentiendi. Sicut enim qui eligit furtum propter ipsum lucrum, quod acquirit ex furto, magis est fur, quam qui eligit furtum, ut damnum inferat inimico, cui furatur, sic qui mentitur et falsum dicit propter ipsam delectationem mentiendi, magis est falsus ac mendax, quam qui falsum dicit

propter lucrum ex mendacio, ut aliquando faciunt artifices, vel propter aliquem alium finem. — *Secundo* dicitur falsus, qui facit aliis falsas orationes. Sicut enim res dicuntur falsæ, quia causant in aliis falsam apparentiam, sic homo dicitur falsus, quia facit aliis falsas orationes.

7. Hinc Aristoteles rejicit duas falsas opiniones. *Prima* est apud Platonem in Hippia, quod eadem oratio possit esse vera simul et falsa. — Probabat : nam sicut homo falsus est, qui potest mentiri, sic oratio falsa est quæ potest falsum dicere ; sed hæc oratio, qua dicitur Petrum sedere, potest dicere verum, si Petrus sedeat, et potest dicere falsum, si non sedeat : ergo est simul vera et falsa. — Rejicit Aristoteles hanc sententiam et ejus probationem, quia inconvenienter assumitur in majori, quod homo falsus est, qui potest mentiri. Nam etiam homo veracissimus potest mentiri, si voluerit. Est igitur homo falsus, qui non solum potest mentiri, sed habet habitum mentiendi ; sed non potest idem homo habere simul habitum mentiendi et dicendi verum : ergo non potest idem homo esse verax simul et falsus sive mendax. Proportionaliter oratio falsa est, quæ dicit actu falsum ; sed non potest eadem oratio dicere verum simul et falsum : ergo non potest eadem oratio esse vera simul et falsa.

8. *Secunda* falsa opinio, quæ habetur in eodem dialogo Platonis, est, quod qui facit turpia volens, melior est eo, qui facit nolens, sicut qui claudicat volens et ut imitetur claudum, melior est, quam qui claudicat invitus et nolens, et qui facit solœcismum volens est melior grammaticus, quam qui facit nolens. — Sed contra est, quia — transeat, quod qui claudicat volens, est melior et perfectior in genere progressivi, — adhuc in genere moris fortasse est pejor, quam qui claudicat nolens ; ergo similiter qui mentitur et falsum dicit scienter, in genere scientis perfectior est eo, qui falsum dicit putans id esset verum : at in genere moris est multo deterior, cum sit mendax ; et universim qui prava facit volens, pejor est in genere moris, quam qui facit nolens, licet possit esse perfectior et melior in aliqua potentia naturali.

CAPUT XXX

DE ACCIDENTE.

1. [IV, 30] Accidens dicitur, quod inest alicui, et quod verum est dicere, non tamen neque necessario nec ut plurimum, utputa si quis pro planta fodiens fossam invenit thesaurum. Hoc itaque accidens fuit fodienti fossam, thesaurum invenire : nec enim necessario hoc ex hoc aut post hoc ; nec ut plurimum, si quis plantet, thesaurum invenit. Musicus quoque fuerit quispiam albus ; sed cum nec necessario nec ut plurimum hoc fiat, accidens ipsum dicimus. Cum igitur sit existens aliquid et alicui, et horum quædam etiam alicubi et quandoque, quod utcumque existit quidem sed non propter id, hoc aut nunc aut hic accidens erit ; nec ulla causa determinata accidentis est, sed quæcumque contingit. Hæc autem indeterminata ; ut abire in Æginam accidit, si non propter hoc evenit ut illuc iret, sed a tempestate pulsus aut a latronibus captus. Fuit igitur et est ipsum accidens, sed non secundum se, sed secundum alterum. Tempestas enim causa ut iret quo non navigabat ; hoc autem erat Ægina.

2. Dicitur etiam aliter accidens, ut quæcumque existunt in unoquoque secundum se, non existentia in substantia, ut triangulo duos rectos habere. Et hæc quidem contingit sempiterna esse, illorum vero nihil. Ratio autem hujus in aliis.

1. (35) Ultimo distinguit Aristoteles duos modos, quibus dicitur *accidens*. *Primo* accidens dicitur, quod ita inest, ut possit vere prædicari, sed non ex necessitate et ut plurimum, sed ut in paucioribus ; ex. gr. accidens est, ut fodiens terram ad plantandam arborem inveniat thesaurum. Licet enim verum sit, quod fodiens invenit, adhuc fodiens non necessario invenit neque ut plurimum, sed raro. Ex eadem ratione accidens est, ut musicus sit ædificator, quia licet sit verum, raro accidit. — Quia vero non solum res potest esse in aliquo tanquam in subjecto, sed etiam potest esse in aliquo loco et in aliquo tempore, ideo sicut quando aliquid est in subjecto, non in quantum est tale, dicitur inesse tali subjecto per accidens, sic quando aliquid est in quodam loco et tempore, non in quantum est tale, sed propter causam extrinsecam, dicitur esse in eo loco et tempore per accidens ; ex. gr. dicitur per accidens, tempore æstatis esse abundantiam pluviarum, quia non datur propter conditionem temporis æstivi, sed propter aliquam extrinsecam causam ; et similiter grave dicitur per accidens esse sursum, quia est sursum non propter gravitatem, sed propter extrinsecam causam. — Causæ, cur res fiant per accidens, sunt plures et indeterminatæ ; ex gr. si aliquis navigans non ad hoc, ut eat ad insulam Æginam, per accidens ad illam defertur, deferri potest a pluribus causis ; primo ex eo, quod tempestate fuerit ad illam appulsus ;

secundo, quia captus fuit a piratis et in eum locum deportatus, etc. : et tamen quocumque ex his modis ivit ad Æginam, non per se et ex intentione, sed per accidens et præter intentionem.

2. *Secundo* dicitur accidens alicujus, quod inest illi per se et non est de ejus essentia ; ex. gr. accidens trianguli est, ut habeat tres angulos æquales duobus rectis, quia licet per se et necessario competat triangulo, tamen non est essentia trianguli, sed consequitur necessario ad essentiam trianguli.

Accidens primo modo non convenit rei *necessario et semper* ; accidens secundo modo convenit subjecto necessario et semper. Accidens primo modo opponitur ei, quod convenit subjecto *per se* ; accidens secundo modo convenit subjecto per se et dicitur secundo modo dicendi per se, explicato cap. XVIII, sed opponitur ei, quod convenit essentialiter. Accidentia primo modo non demonstrantur in scientiis; accidentia secundo modo demonstrantur in scientiis et iam per potissimam demonstrationem. — Et per hæc Aristoteles concludit librum quintum.

METAPHYSICORUM

LIBER VI

CAPUT I — (SUMMA I, CAP. I)

DE CONVENIENTIA AC DIFFERENTIA METAPHYSICÆ A CETERIS SCIENTIIS AC PRÆSERTIM A PHYSICA ET MATHEMATICA.

1. [V. 1] Principia et causæ entium quæruntur, et patet quod prout entia sunt. Est etenim aliqua sanitatis bonæque habitudinis causa. Mathematicorum quoque principia, elementa et causæ sunt. Et simpliciter omnis intellectualis scientia, sive aliquo modo intellectu participans, circa causas et principia aut certiora aut simpliciora est.

2. Attamen hæ omnes circa unum quid, et quoddam genus circumscribentes, de eo tractant, sed non de ente simpliciter, nec prout ens est, neque ipsius quid est ullam rationem faciunt; sed ex hoc quædam sensu illud manifestum facientes, quædam suppositione ipsum quid est accipientes, consequenter ea quæ per se generi insunt circa quod sunt, aut magis necessario aut debilius demonstrant. Quare manifestum est, non esse demonstrationem substantiæ ipsiusve quid est ex ipsa inductione, sed alium aliquem manifestationis modum. Similiter autem nec si est aut non est genus, circa quod tractant, quicquam dicunt, eo quod ejusdem intelligentiæ est et ipsum quid est manifestare, et si est hoc.

Quia, ut dictum est in prima parte libri quarti, Metaphysica debet agere de ente et uno tanquam de subjecto, de communibus, et de primis principiis demonstrationis, Aristoteles postquam in secunda parte libri quarti egit de principiis demonstrationis et stabilivit axiomata, in quibus fundatur certitudo Metaphysicæ, et postquam lib. V distinxit nomina communia et explicavit definitiones eorum, de quibus agit Metaphysica, lib. VI et sequentibus agi de ente et uno. Quia rursus non solum Metaphysica, sed etiam aliæ scientiæ agunt de ente et de principiis et causis entis, et præterea Metaphysica non debet agere de ente in qualibet acceptione, ideo lib. VI explicat, quo pacto Metaphysica conveniat ac differat ab aliis scientiis in tractatione de ente, et propositis variis divisionibus entis determinat breviter de ente secundum illos modos, qui non spectant principaliter ad Metaphysicam, de ente nimirum per accidens ac de ente vero et falso, ut lib. VII et sequentibus agat de ente secundum illam acceptionem, quæ spectat principaliter ad Metaphysicam. Initio igitur lib. VI *primo* explicat, quo pacto Metaphysica agat de ente et in quo conveniat ac differat ab aliis scientiis; *secundo* comparat inter se tres præcipuas scientias, hoc est Physicam, Mathematicam et Metaphysicam, et ostendit, quod conveniunt tanquam in genere proximo in hoc, quod sunt non activæ nec factivæ, sed speculativæ, ac differunt per diversum modum definiendi ac diversam abstractionem a materia, et simul explicat tales modos et concludit, Metaphysicam esse Theologiam ac primam et supremam scientiam.

1. (1) *Quoad primum*: Metaphysica ac ceteræ scientiæ et facultates intellectivæ conveniunt in eo, quod quærunt principia et causas sui subjecti, in quantum est tale, ut per hoc acquirant cognitionem talis subjecti. — Patet inductione tum in facultatibus practicis tum in speculativis. Medicina enim, quæ est practica, agit de principiis et causis sanitatis et ægritudinis; Mathematica agit de principiis, causis et elementis proprii subjecti, atque idem dic de aliis, licet quædam facultates quærant principia certiora quoad nos, scilicet sensibilia, quibus utuntur scientiæ naturales, quædam quærant principia simpliciora et notiora natura, quibus utuntur scientiæ Mathematicæ.

2. Eadem Metaphysica differt ab aliis facultatibus in hoc, quod Metaphysica agit de ente, in quantum est ens; et quia ens constituitur per essentiam et quidditatem, agit

de essentia et quidditate rei, non quidem illam demonstrando, cum quidditas utpote primum principium demonstrationis sit indemonstrabilis, sed explicando ac definiendo. E converso aliæ scientiæ non agunt de ente, in quantum est ens, sed de aliquo ente determinato, ex. gr. Physica agit de ente naturali et corporeo, Mathematica de ente quanto. Et quia unumquodque est per suam essentiam et quidditatem, ideo non demonstrant essentiam rei, sed supponunt essentiam ac definitionem sui subjecti — *vel* ex sensu, eo pacto, quo Physica supponit ex sensu, quod animal est id, quod sentit et movetur, quia per motum et sensum dignoscuntur animalia; — *vel* ex Metaphysica, eo pacto, quo Mathematica supponit ex Metaphysica definitionem quantitatis. Et quia ad eamdem scientiam spectat determinare *quid est ?* et *an est?* ideo supponunt de suo subjecto, quod est, et ex definitione subjecti tanquam ex principio procedunt ad demonstrandas passiones subjecti. Ex hoc autem patet, quod cum quidditas ac definitio rei sit principium demonstrationis, non demonstratur, sed colligitur definitione atque aliis modis, de quibus dictum est II Poster. — Ex scientiis quædam demonstrant magis necessario, quædam minus. Nam Mathematica demonstrat, passiones inesse subjecto omnino necessario, ita ut non possint non convenire; Physica demonstrat passiones inesse subjecto non omnino necessario, sed plerumque, cum effectus naturales aliquando per accidens impediantur.

3. Cum autem physica etiam circa quoddam entis genus scientia sit (etenim circa talem substantiam est, in qua principium est motus et status qui in ea est), patet quod nec activa nec factiva est. Factivarum etenim in faciente principium est aut intellectus aut ars aut aliqua potentia, activarum vero in agente electio. Idem enim agibile et eligibile. Quare si omnis intellectus aut activus aut factivus aut speculativus est, physica speculativa quædam profecto est, sed speculativa circa tale ens quod possibile moveri, et circa substantiam secundum rationem ut plurimum inseparabilem, solum est.

4. Oportet autem ut non lateat, quomodo ipsum quid erat esse et ratio sit. Nam absque hoc quærere nihil est facere. Sed definitorum igitur, et ipsorum quid est, quædam quidem ita sunt ut ipsum simum, quædam ut ipsum concavum. Differunt autem hæc, quoniam simum quidem una acceptum est cum materia : est enim simum concavus nasus, concavitas vero absque materia sensibili. Si cuncta igitur physica ita ut simum dicuntur, ut nasus, oculus, facies, caro, os et omnino animal, folium, radix, cortex, omnino planta (nullius enim eorum ratio absque motu, sed semper habet materiam), manifestum est quomodo in physicis oporteat ipsum quid est quærere et definire, et cur etiam de quadam anima speculari physici sit, quæcumque non sine materia. Quod igitur physica speculativa est, ex his patet.

Quoad secundum : ut explicet Aristoteles convenientiam ac disconvenientiam Metaphysicæ cum Physica et Mathematica, ostendit, quod conveniunt tanquam in genere proximo in hoc, quod sunt scientiæ speculativæ, differunt in hoc, quod Physica est scientia speculativa entis ut mobilis sensibiliter adeoque constituti per quidditatem inseparabilem a materia sensibili, re et ratione seu definitione; Mathematica considerat ens quantum ut quantum adeoque ut separabile a materia saltem definitione; Metaphysica considerat ens ut ens, adeoque ut separabile a materia non solum ratione et definitione, sed etiam re.

3. Probat igitur *primo*, quod *Physica* sit scientia speculativa. Physica considerat ens ut naturale, hoc est ut habens in se principium motus et quietis; sed facultates practicæ tum activæ tum factivæ considerant ens, in quantum principium, ut moveatur et quiescat, non est in ipso ente mobili, sed est in agente vel faciente; ex. gr. statuaria considerat marmor, in quantum principium, ut moveatur ad formam statuæ, non est in marmore, sed in ipso statuario : ergo Physica non est facultas practica activa neque factiva, adeoque est facultas speculativa de ente mobili, in quantum habet in se ipso principium motus.

4. (2) Addit, ultimam differentiam, per quam Physica differt ab aliis scientiis, esse, quod considerat quidditates inseparabiles a materia non solum secundum rem, sed etiam secundum rationem et definitionem. — Probat; nam duplex est genus quidditatum definibilium; aliquæ in definitione includunt materiam sensibilem, ut simum, quod in sua definitione includit nasum, aliæ non includunt, ut concavum; sed manifestum est inductione, quod omnia naturalia sunt ut simum et habent quidditates, quæ includunt in sua definitione materiam sensibilem, qualia sunt nasus, qui includit carnem, oculus, facies, caro, os, animal, folium, radix, cortex, planta etc., cum hæc omnia non solum non possint esse, sed neque possint intelligi sine materia sensibili : ergo Physica considerat ens ut mobile et ut constitutum per quidditatem inseparabilem a materia

etiam quoad rationem et definitionem, atque adeo definitiones Physicæ, quæ sunt prima principia Physicæ, ad passiones demonstrandas de suis subjectis semper explicant materiam sensibilem. Hinc infert, quod Physica speculatur animam, in quantum includit in sua definitione motum et materiam sensibilem; animam vero intellectivam, in quantum abstrahit a motu et materia sensibili, non speculatur Physica, sed alia scientia superior, quæ considerat ens ut intelligibile.

5. Sed et mathematica speculativa est. Verum si immobilium et separabilium, adhuc non est manifestum; quod autem aliqua mathematica, prout immobilia et prout separabilia sunt, speculatur, dilucidum est.

6. Quodsi quippiam est immobile et perpetuum et separabile, patet quod speculativæ est cognoscere; at non physicæ (de mobilibus namque quibusdam physica est) nec mathematicæ, sed prioris ambabus. Physica etenim circa inseparabilia quidem, sed non immobilia; mathematicæ vero nonnulla sunt circa immobilia quidem, non tamen separabilia fortasse, sed ut materia; prima vero etiam circa separabilia et immobilia. Necesse autem est omnes quidem causas perpetuas esse, maxime vero has; hæ etenim causæ manifestis divinorum sunt. Quare tres utique erunt speculativæ philosophiæ, mathematica, physica, theologica. Manifestum est enim quod sicubi divinum existit, in tali natura existit. Et honorabilissimam oportet circa honorabilissimum genus esse. Speculativæ itaque aliis scientiis præponendæ sunt, hæc vero speculativis.

7. Dubitaverit etenim aliquis utrum prima philosophia universalis sit, an circa aliquod genus et unam naturam. Non enim idem modus est atque in mathematicis. Sed geometria quidem et astrologia circa quamdam naturam sunt, illa vero universaliter omnibus communis est. Si igitur non est aliqua alia substantia præter eas quæ natura consistunt, physica profecto prima scientia est. Quodsi est aliqua substantia immobilis, hæc prior, et philosophia prima, et universalis sic, quod prima; et de ente, prout ens est, ac quid est, et quæ ei insunt, prout ens est, speculari hujus est.

5. *Secundo* ostendit, etiam *Mathematicam* esse speculativam. Licet enim non sit manifestum, quod Mathematica consideret entia immobilia secundum rem et realiter separabilia a materia, ut docuit Plato, adhuc certum est, quod considerat ens in quantum separabile a materia et a motu secundum rationem et definitionem, cum mathematica se habeant sicut curvum et concavum, ut patet inductione, et considerentur abstrahendo a motu; sed omnis facultas practica considerat subjectum ut mobile: ergo Mathematica non est facultas practica; ergo est speculativa. Hinc patet, ultimam differentiam, per quam Mathematica differt ab aliis scientiis, esse, quod considerat ens quantum ut quantum, hoc est ut constitutum per quidditates, quæ licet secundum rem non possint separari a materia et a motu, tamen possunt intelligi ac definiri sine materia et sine motu, ideoque definitiones mathematicæ definiunt materialia et mobilia pure ut quanta, abstrahendo a materia et a motu.

6. *Tertio* ostendit, quod si datur aliquod ens separabile a materia et omnino immobile ac magnitudine carens, scientia de hoc ente est speculativa; omnis enim scientia practica est de ente mobili et factibili; ergo scientia de ente immobili, perpetuo ac nunquam facto non est practica, ac proinde est speculativa. — Hinc ulterius infert, quod talis scientia distinguitur tum a Physica tum a Mathematica. Nam Physica considerat ens ut mobile; Mathematica considerat ens inseparabile secundum rem a materia et magnitudine; ergo scientia de ente immobili ac separabili a materia, etiam secundum rem, nec est Physica nec Mathematica. Et quia Deus seu prima causa debet esse in ordine entium immobilium atque immaterialium, ideo sola hæc scientia est *Theologia*, hoc est scientia de Deo, adeoque est præstantissima inter scientias speculativas, ac proinde tres erunt scientiæ speculativæ reales: Physica considerans ens inseparabile a materia secundum rem et rationem seu definitionem; Mathematica considerans ens separabile a materia secundum definitionem, non vero secundum rem; et Metaphysica seu Theologia considerans ens separabile a materia non solum secundum definitionem, sed etiam secundum rem.

7. (3) Concludit proponendo dubium, utrum scientia de ente ut ens est, sit ulla ex scientiis particularibus. Respondet, quod si non datur ullum ens immobile et immateriale, sed cœlum, quod est materiale et mobile, est primum ens, Physica est prima scientia, atque adeo agit etiam de ente ut ens est, et de communibus; sed si ultra materialia datur aliquod ens immobile et immateriale, ut ostensum est VIII Physic., prima scientia non est Physica, sed Metaphysica seu Theologia, adeoque illa debet agere de ente ut ens est, ac de communibus. — Debet autem adverti, quod in latinis codicibus communibus hoc idem dubium bis proponitur et solvitur verbis paulo diversis,

cum in textu græco semel tantum proponatur et solvatur.

CAPUT II — ART. I

(Summa II — Cap. I — Art. I)

OSTENDITUR, NEQUE METAPHYSICAM NEQUE ALIAM SCIENTIAM AGERE DE ENTE PER ACCIDENS.

1. [V, 2] Sed cum ens illud, quod simpliciter dicitur, multipliciter dicatur, quorum unum quidem erat quod secundum accidens, aliud vero quod ut verum, et non ens ut falsum ; præter hæc autem sunt prædicationis figuræ, ut quid, quale, quantum, ubi, quando, et si quid aliud hoc modo significat; item præter hæc omnia, quod potentia et actu;

2. * cum itaque ens multipliciter dicatur, primo de eo quod secundum accidens est, dicendum quod nulla circa illud speculatio est. Signum autem, quod nulli scientiæ curæ est illud, neque activæ neque factivæ neque speculativæ. Nec enim qui facit domum, facit simul quæ accidunt domui factæ; infinita namque sunt. Quibusdam enim delectabilem, quibusdam noxiam, quibusdam utilem nihil prohibet factam esse, et ut ita dicam, ob eas res omnes esse aliam, quarum nullius factiva est ædificativa. Simili modo nec geometria ea quæ ita figuris accidunt speculatur, nec si diversus triangulus, et triangulus duos rectos habens.

3. Et hoc rationabiliter contingit ; nam quasi nomine solum ipsum accidens est. Quare Plato non male quodam modo circa sophisticam ipsum non ens applicuit. Sophistarum etenim rationes circa accidens, ut ita dicam, maxime omnium sunt, utrum diversum an idem musicum et grammaticum, et musicum Coriscus ac Coriscus; et si omne quod est, non autem semper, factum est. Quare si musicus existens grammaticus factus est, et grammaticus existens musicus ; et quæcumque aliæ orationum tales sint. Videtur etenim accidens propinquum quiddam esse non enti. Hoc autem ex his etiam orationibus manifestum est. Eorum etenim quæ alio modo se habent, est generatio et corruptio; eorum autem quæ secundum accidens, non est.

1. (4) Ostenso, quod Metaphysica debet agere de ente, quia ens dicitur multipliciter, explicat varios modos, quibus dicitur ens, ut determinet, de quibus modis sit principaliter agendum, et de quibus sit agendum solum obiter, omittendo magis accuratam tractationem. Ens universalissime sumptum primo dividitur in ens per accidens et ens per se; secundo, in verum et falsum; tertio, in decem prædicamenta ; quarto, in potentiam et actum.

2. Docet ergo Aristoteles, quod nec Metaphysica nec alia facultas agit de ente per accidens in particulari. *Probat primo* a posteriori ex signo ; nulla enim scientia practica vel speculativa curat de ente per accidens. Si enim sit practica, seu sit ars factiva seu activa, non curat ; ex. gr. ædificator cogitat de facienda domo et de iis, quæ per se conveniunt domui, non vero curat de hoc, quod qui habitat in domo, utatur prospera vel adversa fortuna, neque de aliis hujusmodi, quæ possunt esse infinita et per accidens conveniunt domui. Similiter Geometria, quæ est scientia speculativa, considerat quidem triangulum et ea, quæ per se conveniunt triangulo, ex. gr. quod habet tres angulos æquales duobus rectis ; at vero quod triangulum sit album vel nigrum et alia infinita, quæ possunt per accidens convenire triangulo, non considerat Geometria.

3. *Probat secundo* ratione ; scientia enim agit de ente, quod est tale secundum rem et secundum naturam ; sed ens per accidens secundum rem est quasi non ens et videtur ens solo nomine, ex. gr. musicus grammaticus non ita est ens, ut natura grammatici sit *esse musicum*, sed ut de grammatico possit prædicari musicus et nomen musici : ergo etc.— Probat minorem, quod nimirum ens per accidens sit quasi non ens, *primo*, auctoritate Platonis. Plato enim dixit, sophisticam versari circa non ens ; sed sophistæ versantur præcipue circa ens per accidens : ergo ens per accidens est quasi non ens. — Probatur minor ; nam sophistæ, quia volunt videri sapientes, quærunt rationes apparentes, adeoque circa ens per accidens, quod ita apparet ens, ut decipiat etiam sapientes ; nam sophismata et fallaciæ accidentis decipiunt etiam sapientes, ut dicitur in Elenchis. De ente igitur per accidens sophistæ faciunt sua sophismata, dum interrogant, utrum idem an diversum sit musicum et grammaticum ; et si quis dicat esse diversa, arguunt : *musicum est aliud a grammatico ; sed musicus est grammaticus : ergo musicus est aliud a se.* Similiter interrogant, an Coriscus sit aliud a musico ; et si quis affirmet, arguunt : *Coriscus differt a musico ; sed Coriscus est musicus : ergo Coriscus differt a seipso*. Quærunt rursus, utrum quando aliquis, qui prius erat grammaticus, addiscit Musicam, grammaticus fiat musicus, an musicus fiat grammaticus ; et si quis dicat, tum grammaticum fieri musicum, non autem musicum fieri grammaticum, arguunt : *omne quod est et prius non erat factum est ; sed musicus nunc est*

grammaticus et prius non erat grammaticus : ergo musicus factus est grammaticus. Idem dic de aliis fallaciis sophistarum, quæ ut plurimum versantur circa ens per accidens. — *Secundo*, probat eamdem minorem ratione ; nam entium datur generatio et corruptio : sed entium per accidens non datur generatio neque corruptio ; non enim datur una generatio faciens grammaticum musicum, sed dantur duæ generationes, altera faciens grammaticum, altera faciens musicum : ergo ens per accidens est quasi non ens. — Præcipua tamen et fundamentalis ratio a priori conclusionis afferetur articulo sequenti.

CAPUT II — ART. II

(Summa II — Cap. I — Art. II)

DE NATURA, CAUSIS AC NECESSITATE ENTIS PER ACCIDENS.

4. Attamen dicendum est amplius de accidente, quoad possibile est, quænam ejus natura sit, et ob quam causam sit. Simul autem patebit et cur ejus scientia non sit. Cum igitur in entibus sint quædam semper similiter se habentia et ex necessitate, — non ea quæ secundum vim dicitur, sed quam dicimus eo quod non contingit aliter. — quædam ex necessitate quidem non sunt nec semper, sed ut plurimum, hoc principium et hujus causa est ut accidens sit.

5. Quodcumque enim non semper neque ut plurimum est, hoc dicimus accidens esse ; utputa si sub cane tempestas et frigus factum fuerit, hoc dicimus accidisse, non si æstus aut calor, quoniam hoc quidem semper aut ut plurimum, illud vero non. Hominem quoque album esse accidit, nec enim semper nec ut plurimum ; animal vero non secundum accidens. Et fabrum sanitatem fecisse accidens est, quoniam non est aptus ad sanitatem faciendam faber, sed medicus ; verum accidit fabrum esse medicum. Coquus etiam voluptati intentus facit quicquam salubre, sed non secundum pulmentariam ; unde dicimus quod accidit. Et quodam modo quidem facit, simpliciter vero minime. Illorum etenim aliæ quandoque factivæ potentiæ sunt, horum vero nulla ars nullaque potentia determinata est. Eorum enim quæ secundum accidens aut sunt aut fiunt, causa quoque secundum accidens est.

6. Quare cum non omnia ex necessitate et semper aut sint aut fiant, sed multa ut plurimum, necesse est esse quod secundum accidens est, utputa nec semper nec ut plurimum albus musicus est, cum autem aliquando fiat, secundum accidens erit ; quodsi non, cuncta ex necessitate erunt. Quare materia erit causa contingens ejus quod aliter accidit quam illud quod ut plurimum est. Principium autem hoc sumendum est : utrum nihil est, quod nec semper nec ut plurimum, an hoc impossibile ? Præter hæc igitur aliquid est quod utcumque contingit et secundum accidens ; sed utrum quod ut plurimum quodve semper nulli inest, an aliqua sint sempiterna, de his sane posterius considerandum est

7. Quod autem non est accidentis scientia, patet. Omnis enim scientia ejus est quod aut semper aut plurimum est. Quomodo enim discet aut alium docebit ? Oportet enim ut determinetur aut per semper aut per ut plurimum, utputa febricitanti proficuum melicratum est ut plurimum. Quod vero præter hoc est, non habebit dicere quando non, ut in novilunio ; nam etiam in novilunio aut semper aut ut plurimum ; accidens vero præter hæc est.

4. (5) Quia Metaphysica, licet non debeat determinare de ente per accidens in particulari, adhuc debet determinare de ente per accidens in universali, ideo Aristoteles agit de natura, de causis ac de necessitate entis per accidens et ex his deducit rationem efficacem, cur ens per accidens in particulari non sit scibile. Ratio ergo et causa, cur dentur entia per accidens, est, quia duo sunt genera entium, alia, quæ necessario ita se habent, eo quod vel sint incausata vel sint causata a causis non potentibus deficere nec impediri a suis effectibus, ut motus cœlorum ; alia, quæ plerumque ita se habent, sed aliquando, licet raro, possunt aliter se habere, eo quod eorum causæ possint aliquando impediri ac deficere a suis effectibus, cujusmodi sunt causæ inferiorum, quæ aliquando loco effectuum, quos intendunt, producunt monstra. Causæ ergo, quæ non semper, sed plerumque obtinent suos effectus, sunt ratio, cur dentur entia per accidens.

5. Ex causa, cur detur ens per accidens, *infertur primo*, quæ sit natura entis per accidens. Natura entis per accidens est, ut non sequatur semper neque plerumque ; ex. gr. si tempore caniculæ fiat frigus, per accidens est, quia raro ; si vero fiat æstus, non est per accidens, sed per se, quia plerumque tempore caniculæ fit æstus. Similiter homo est albus per accidens, quia non est albus semper neque plerumque ; at homo est animal per se, quia semper est animal. Faber sanat ægrotum per accidens, quia raro sanat et non in quantum faber, sed in quantum medicus ; coquus facit cibum salubrem per accidens, quia raro et præter intentionem, cum intentio coqui non sit facere cibum salubrem, sed cibum delectabilem, qui raro est saluber ; ideo dicitur, quod coquus simpliciter

non facit cibum salubrem, sed facit solum per accidens. Entia enim per se habent causas et potentias per se et determinatas, a quibus fiant; at ens per accidens non habet causam per se et determinatam, sed solum per accidens. Quod enim per accidens est, per accidens fit; ergo effectus per accidens fit a causa per accidens, cum effectus et causæ debeant sibi invicem proportionari.

6. *Secundo infertur* necesse esse, ut aliquando detur ens per accidens. Ens enim per accidens est, quod est et fit non semper nec ut plurimum; sed necesse est dari ac fieri aliquid, quod non est nec fit semper nec ut plurimum, eo pacto, quo musicus non semper nec ut plurimum est albus: ergo etc. — Minor probatur; si enim nunquam daretur aliquid, quod non fit semper neque ut plurimum, nihil fieret ut plurimum, sed omnia semper fierent eodem modo, quod est contra suppositum; ergo si præter ea, quæ semper fiunt eodem modo, dantur aliqua, quæ non semper, sed plerumque fiunt eodem modo, necesse est, ut dentur etiam ea, quæ non fiunt plerumque, sed raro et per accidens. Causa vero, cur detur ens per accidens, quod neque fit semper neque plerumque, est materia, quæ cum aliquando sit indisposita, adeoque non subjecta perfecte virtuti agentis, est ratio, cur agens aliquando et per accidens excidat a suo fine, quem consequitur plerumque. — Quia vero probavit Aristoteles, dari entia per accidens, ex suppositione, quod dentur quæ fiunt semper et quæ fiunt plerumque, dicit, quod posset aliquis contendere, omnia entia fieri per accidens, nihil fieri per se, hoc est semper aut plerumque. Sed ostendit, hoc esse impossibile; quod enim per accidens fit, non fit semper neque plerumque; ergo oppositum fit plerumque; ergo præter id, quod fit per accidens et raro, datur id, quod fit plerumque. — Secundo posset aliquis dicere, quod nihil est semper, sed omnia sunt plerumque vel per accidens et raro. Sed hoc impugnandum est inferius lib. XII, demonstrando, quod detur aliquod ens necessarium et sempiternum.

7. (6) *Tertio infert* Aristoteles, quod de ente per accidens in particulari non datur scientia. Ratio est, quia scientia datur solum de eo, quod est semper vel plerumque; sed ens per accidens non est semper neque plerumque: ergo etc. — Major probatur; nam non potest aliquis dicere vel docere, quod nec est semper nec plerumque; ex. gr. medicus potest discere, quod melicratum juvat, quia plerumque juvat, sed si per accidens solum juvet, quomodo discet aut sciet, quod juvat, cum putans juvare plerumque sit erraturus? Manifeste autem non scit, qui ut plurimum errat, si utatur tali scientia.

CAPUT II — ART. III

(Summa II — Cap. I — Art. III)

UTRUM ENTIA PER ACCIDENS REDUCANTUR AD ALIQUAM CAUSAM PER SE.

8. Quid itaque accidens sit, et ob quam causam, et quod non sit ejus scientia, dictum est. [V, 3] Quod autem sint principia et causæ generabiles et corruptibiles absque eo quod generentur et corrumpantur, manifestum est. Etenim si non hoc, ex necessitate omnia erunt, si ejus quod generatur et corrumpitur, non secundum accidens causam aliquam necesse sit esse. Utrum enim erit hoc an non? Si hoc, fiet; sin vero non, minime; hoc vero, si aliud. Et hoc modo videlicet, tempore semper dempto a tempore finito, devenies usque ad nunc. Quare hic morietur ægritudine aut vi, si exiverit. Hoc autem, si aliud. Et sic deveniet ad id quod nunc est, aut aliquid eorum quæ facta sunt; utputa si sitiverit; hoc vero, si comederit acuta; hoc vero aut est aut non. Quare necessario morietur aut non morietur. Similiter et si quis ad jam facta ascenderit, eadem ratio est; jam enim hoc in aliquo est. Dico autem quod factum est. Ex necessitate ergo erunt omnia futura, ut mori viventem. Jam enim aliquid factum est, utputa contraria in eodem corpore; sed si ægritudine aut vi, nondum, sed si hoc factum fuerit. Patet igitur quod usque ad aliquod vadit principium: hoc vero non amplius ad aliud. Erit igitur hoc ejus quod utcumque contingit, causaque generationis ejus nulla. Sed in quale principium et qualem causam talis reductio sit, utrum ut ad materiam, an ut ad cujus gratia, an ut ad movens, maxime considerandum est. De eo itaque quod secundum accidens est, dimittatur; determinatum enim sufficienter est.

8. (7) Quia aliqui ex antiquis dixerunt, omnes effectus reduci ad aliquam causam per se, qua nimirum posita non possint non sequi, adeoque introduxerunt quamdam necessitatem fatalem, Aristoteles impugnat hunc errorem et probat, effectus per accidens non reduci ad causam per se in hoc sensu. Ratio est, quia si omnes effectus reducerentur ad aliquam causam per se, qua posita non possent non sequi, omnes effectus essent necessarii, nullus contingens; sed hoc est absurdum: ergo etc. — Probatur

minor : quod enim necessario sequitur ex alio, ita ut non possit non sequi, et ita ut illud aliud necessario sequatur ex alio, et illud ex alio usque ad primum, est simpliciter necessarium, non autem contingens ; sed hoc asseritur in hac opinione : ergo etc. — Explicatur : cum enim conditionalis est necessaria et conditio ponitur necessario, etiam conditionatum ponitur necessario ; sed haec conditionalis, ex. gr., *si comederit salsa, sitiet*, est necessaria, et est necessaria hæc conditio : *comedit salsa*, cum sequatur ex causa, qua posita non potest non sequi, quæ causa, posita sua causa, non potest non sequi, et sic usque ad aliquam primam causam : ergo est necessarium, ut sitiat. Rursus sitis est causa per se, ut sitiens egrediatur domo ad bibendum : egressus est causa per se incidendi in latrones ; incidentia est causa per se, ut vulneretur ; vulnus est causa per se, ut moriatur ; ergo necessario moritur ; ergo ne tollatur contingentia, dicendum, quod aliqui effectus reducuntur ad causam, qua posita possunt non sequi, qualis causa est liberum arbitrium, quod se habet ad utrumlibet, eo quod possit operari vel non operari, prout libuerit. — Concludit Aristoteles, satis determinatum esse de ente per accidens. Quæstio vero, ad quod genus causæ reducantur fortuna et casus, quæ sunt causæ per accidens, soluta est lib. II Physicorum.

CAPUT III — (SUMMA II, CAP. II)

DE ENTE PROUT DIVIDITUR IN VERUM ET FALSUM.

1. Quod autem tanquam verum, ens, et non ens, ut falsum, quoniam circa compositionem et divisionem est, et omnino circa partitionem contradictionis. Verum etenim affirmationem in composito habet, negationem vero in diviso, falsum vero hujus partitionis contradictionem.

2. Quo autem modo quod simul aut quod separatim est, intelligere accidat, alia ratio est. Dico autem quod simul, et quod separatim, ut non consequenter, sed ut unum quid fiat.

3. Non enim est falsum et verum in rebus (ut quod bonum, verum, quod vero malum, falsum) sed in mente ; quæ vero circa simplicia et circa ea quæ quid sunt, non quidem sunt in mente. Quæcumque igitur speculari oportet circa id quod ita ens et non ens est, posterius perscrutandum est.

4. Cum autem compositio et divisio in mente, non in rebus sit, quod profecto ita est, diversum a proprie dictis ens est. Aut enim quod quid est, aut quod quale, aut quod quantum, aut si quid aliud, copulat aut dividit mens. Quod autem tanquam accidens et ut verum ens, omittendum est. Causa enim illius quidem determinata lege : (indeterminata). hujus vero mentis aliqua passio ; et ambo circa reliquum entis genus et non extra ostendunt esse aliquam entis naturam. Propter quod hæc quidem prætereantur, consideranda autem sunt ipsius entis causæ et principia, prout ens est. Manifestum autem in iis quæ determinavimus de eo, quoties unumquodque dicitur, quod ens multipliciter dicitur.

Agit jam Aristoteles de ente, in quantum dividitur in verum et falsum ; et *primo* explicat, quo pacto ens significet verum et falsum, ac detur principaliter in compositione ac divisione mentali ; *secundo* movet quæstionem, an intellectus, dum componit ac dividit, cognoscat plura simul, hoc est uno tempore et una intellectione : *tertio* probat, verum et falsum principaliter dari in compositione ac divisione mentali, secundario in vocali, et esse perfectionem ac defectum non rerum, sed mentis : *quarto* demum ex dictis infert ens verum et per accidens non spectare ad principalem considerationem Metaphysicæ, sed Metaphysicam agere debere principaliter solum de ente per se, prout dividitur in decem prædicamenta et in potentiam et actum, de quo incipit agere lib. VII, et per hæc concludit librum sextum.

(8) *Primo* ergo dicit, quod *esse* aliquando significat, proportionem seu compositionem esse veram, *non esse* significat, compositionem esse falsam : ex. gr. cum quis interrogat, *homo est animal, an non ?* et respondetur, *est*, ly *est* significat, veram esse propositionem componentem hominem cum animali, et falsam esse propositionem dividentem ; si vero dicatur *non est*, ly *non est* significat, falsam esse proportionem componentem, et veram dividentem. Cum igitur prædicatum et subjectum sunt conjuncta in re, tum verum est in affirmatione componente, falsum in divisione dividente ; ex. gr. quia homo est conjunctus cum animali, verum est in hac affirmatione componente ac dicente *homo est animal ;* falsum est in negatione dividente ac dicente *homo non est animal*. E converso cum prædicatum est divisum a subjecto, tum verum est in negatione, falsum in affirmatione ; ex. gr. quia homo est divisus ab equo, verum est in negatione, qua dicitur, *homo non est equus*, falsum in opposita affirmatione ; ergo verum et falsum partiuntur sibi ex æquo contradictionem, quæ consistit in affirmatione componente ac negatione divi-

dente, ita ut altera pars contradictionis sit vera, altera falsa; in vocibus vero et conceptibus incomplexis neque est verum neque falsum.

2. *Secundo*, quia compositio et divisio sunt plurium, quærit Aristoteles, utrum intellectus, dum componit aut dividit plura, cognoscat illa simul vel separatim. — Quia vero dupliciter aliqua dicuntur simul: *primo* secundum unum, eo pacto, quo duo dicuntur esse simul tempore, eo quod sint in uno et eodem instanti temporis; *secundo* vero secundum plura consequenter et propinque se habentia, eo pacto, quo plures homines cum sunt in loco propinquo, dicuntur esse simul, dicit sensum quæstionis esse, utrum intellectus componens ac dividens intelligat ea, quæ componit et dividit, simul in primo sensu, hoc est uno tempore et una intellectione, non autem in secundo sensu, hoc est consequenter, et ex hoc innuit solutionem dubii. Cum enim intellectus cognoscit plura ut facientia unum, cognoscit uno tempore et una intellectione; ex. gr. cum cognoscit partes domus ut facientes domum, cognoscit illas uno tempore et una intellectione; sed per compositionem, qua dicit *homo est animal*, cognoscit prædicatum et subjectum ut facientia unum: ergo cognoscit simul, hoc est uno tempore et una intellectione.

3. *Tertio*, probat ex sufficienti divisione verum et falsum consistere principaliter in compositione et divisione mentali, secundario vero in compositione et divisione vocali. Omne enim, quod dicitur, vel est in rebus extra intellectum vel in intellectu: sed verum et falsum dicitur: ergo vel est in rebus vel in intellectu. Et quidem videtur, quod sicut bonum et malum sunt in rebus, sic veritas et falsitas sit in rebus. Sed Aristoteles dicit, quod verum vel falsum non est perfectio vel defectus rerum, sed intellectus. — Addit, quod cum duplex sit operatio intellectus, simplex apprehensio, et compositio ac divisio, in simplici operatione non datur veritas neque falsitas, adeoque licet verum et falsum sint in intellectu, sunt solum in intellectu in quantum componit ac dividit, non autem in intellectu in quantum simpliciter apprehendit. Concludit, quod inferius agendum est de ente, prout significat verum et falsum.

4. *Quarto*, excludit ens verum et per accidens a principali consideratione Metaphysicæ. Nam ens per accidens non habet causam determinatam; ergo non spectat ad ullam scientiam; ens verum est passio intellectus; ergo spectat ad scientiam de intellectu; ergo solum ens per se principaliter spectat ad Metaphysicam. — Confirmatur, quia ens per accidens est aggregatum plurium entium; ergo intellectis entibus per se, intelliguntur entia per accidens; ens verum consistit in compositione vel divisione entium per se, et eorum est similitudo vel defectus similitudinis; ergo etiam ens verum sufficienter intelligitur intellectis entibus per se extra animam; ergo principaliter agendum est de ente per se extra animam, in quantum ens est, considerando ejus principia et causas. Hoc autem ens per se dicitur multipliciter, ut explicatum est lib. V et magis explicabitur initio libri septimi.

METAPHYSICORUM

LIBER VII

CAPUT I — (SUMMA I, CAP. I)

OSTENDITUR, SUBSTANTIAM ESSE ENS PRIMUM TEMPORE, DEFINITIONE AC NATURA, ET ESSE PRIMUM SUBJECTUM METAPHYSICÆ.

1. (VI, 1) Ens multipliciter dicitur, quemadmodum in iis quæ de quoties, prius divisimus. Significat enim aliud quidem quid est, et quod quid ; aliud vero, quod quale aut quantum, aut singula aliorum quæ ita prædicantur.

2. Cum autem ens toties dicatur, patet primum horum ens esse ipsum quid est, quodque substantiam significat. Cum enim dicimus quale quippiam hoc, aut bonum dicimus aut malum, sed non tricubitum aut hominem. Cum autem quid est, non album nec calidum nec tricubitum, sed hominem aut deum. Cetera vero entia dicuntur eo quod entis proprie dicti quædam sunt quantitates, quædam qualitates, quædam passiones, quædam aliquid aliud tale.

3. Unde dubitaverit aliquis utrum ipsum ambulare et sanum esse ac sedere, et unumquodque horum, ens an non ens sit ; similiter et de quocumque similium. Nihil enim horum est per se natura aptum, neque possibile a substantia separari ; sed magis, siquidem ambulans entium aliquid et sedens et sanum. Hæc autem magis entia apparent, quoniam subjectum eis determinatum est ; hoc autem substantia et singulare est, quod in tali prædicatione apparet. Bonum enim aut sedens absque hoc non dicitur. Patet igitur quod propter hanc illorum quoque singula sunt. Quare quod primo est ens, et non aliquod ens sed simpliciter ens, substantia.

Quia ex dictis lib. VI Metaphysica non debet agere principaliter de ente per accidens neque de ente vero, sed de ente per se, ideo Aristoteles lib. VII agit de *ente per se*, in quantum dividitur in decem prædicamenta, ac præsertim de *substantia*, quæ cum sit primum ens, primum, principale ac pæne unicum subjectum Metaphysicæ, præcipue ac pæne unice considerari debet, cum cognita substantia cetera prædicamenta cognoscantur maxima ex parte, ita ut vix aliquid sit addendum.

1. (1) Initio igitur libri ostendit, quod cum ens dicatur multipliciter ac dividatur in decem prædicamenta, siquidem et substantia dicitur ens et quale et quantum etc., ut explicatum est lib. V, text. 13 (cap. VII, num. 1), substantia est primum ens et est primum subjectum Metaphysicæ. Ponit ergo tres conclusiones.

2. (2) *Prima conclusio* est : substantia est primum ens et est prius reliquis prædicamentis. — Probatur, quia quod est tale per se, simpliciter et absolute, est prius eo, quod est tale solum secundum quid et in ordine ad aliud, quod supponitur tale ; sed substantia est ens per se, simpliciter et absolute, accidentia sunt entia secundum quid et in ordine ad substantiam, quam supponunt esse ens : ergo etc. — Probatur minor *primo* ex ipso modo loquendi ; ens enim simpliciter et per se est, quod quærimus per quæstionem *quid est?* — sed per quæstionem *quid est?* non quærimus quantitatem aut qualitatem aut cetera prædicamenta accidentium, sed substantiam rei, ideoque quærenti *quid est?* respondetur, quod est homo vel Deus, non vero quod est tricubitum aut album aut bonum etc. : ergo ens simpliciter est sola substantia, alia vero prædicamenta sunt entia per ordinem ad substantiam ; sunt enim quantitates substantiæ, qualitates substantiæ, passiones substantiæ.

3. (3) *Secundo* probatur eadem minor ex signo : nam quia alia entia ceterorum prædicamentorum sunt solum entia substantiæ, ideo cum significantur in abstracto

sine ordine ad substantiam, dicendo ex. gr. *ambulare*, *moveri*, *sanum esse* etc., videntur non entia, quia nimirum *ambulare* non est ens per se, sed ens in aliquo ambulante, ideoque multi negant, hæc dari et esse entia, licet vere sint entia, quia licet per intellectum abstrahantur a subjecto, tamen reipsa habent esse in subjecto : cum vero hæc significantur in concreto, dicendo *sanum*, *sedens*, *ambulans* etc., tum videntur manifestius entia, quia significant subjectum, hoc est aliquam substantiam singularem, quæ in tali modo dicendi apparet; ergo omnia accidentia sunt entia substantiæ; ergo sola substantia primo et simpliciter est ens.

4. Multis quidem modis primum dicitur, attamen substantia et ratione et cognitione et tempore et natura omnium primum est. Aliorum enim categorematum nullum est separabile, sed hæc sola.

5. Ratione quoque hoc primum; necesse est enim in cujusque ratione inesse rationem substantiæ.

6. Scire etiam tunc putamus unumquodque magis, cum quid sit homo aut ignis sciamus, quam quale aut quantum aut ubi.

7. Nam et horum ipsorum tunc unumquodque scimus, cum quid est ipsum quale, aut ipsum quantum sciamus.

8. Quod quoque tam olim quam nunc et semper quæritur, semperque dubitatur, quidnam ipsum ens sit, hoc est quænam substantia; hoc enim quidam unum aiunt esse, quidam plura quam unum; et quidam finita, quidam vero infinita. Quare nobis quoque maxime et primum et solum, ut ita dicam, de ente hoc pacto, quidnam sit, speculandum est.

4. (4) *Secunda conclusio* est : cum primum dicatur multipliciter, substantia est primum ens tempore, ratione seu definitione, cognitione et natura. Quod sit primum ens *natura*, jam est probatum ostendendo, quod substantia simpliciter est primum ens; sed quod est simpliciter primum ens, est primum natura : ergo etc. — Quod sit ens primum *tempore*, probatur; quod enim est tale, ut possit esse sine altero, illud vero non possit esse sine illo, prius est tempore; sed nullum accidens potest esse sine substantia, aliqua saltem substantia, hoc est divina, potest esse sine quolibet accidente : ergo substantia est prior tempore accidente.

5. Quod sit primum *definitione*, probatur, quia quod potest definiri sine altero, cum illud aliud non possit definiri sine ipso, est prius definitione; ex. gr. animal est prius definitione quam homo, quia animal definitur *vivens sensitivum*, absque eo quod homo ponatur in definitione animalis; homo vero definitur *animal rationale*, ponendo animal in definitione hominis : sed substantia potest definiri sine accidentibus, ut cum dicitur quod substantia est *ens per se*; accidens definiri non potest sine substantia, definitur enim *ens in alio*, ponendo in definitione illud *aliud*, quod est substantia, quæ est subjectum accidentis : ergo etc.

6. Quod substantia sit prior *cognitione* quam accidentia, probatur; illud enim est prius cognitione, per quod magis res scitur; sed res magis scitur cognoscendo *quid est*, quam cognoscendo *qualis* aut *quanta est*, imo ipsa accidentia tum magis scimus, cum magis penetramus substantiam, cujus sunt : ergo substantia est prior cognitione quam accidentia. Ratio a priori est, quia sicut accidentia consistunt in hoc, ut sint entis entia, sic eorum cognitio perficitur per hoc, ut sit cognitio substantiæ.

7. *Tertia conclusio* est : sicut substantia est primum ens, ita est primum, principale ac pæne unicum subjectum Metaphysicæ. — Probatur *primo* a priori; illud enim ens, quod ita est primum natura et cognitione, ut eo cognito cognita sint maxima ex parte omnia alia entia, debet primo et principaliter ac pæne unice considerari a Metaphysica, quæ est scientia de ente, ut ens est; sed substantia ita est ens primum natura et cognitione, ut, substantia perfecte cognita, magna ex parte sint cognita omnia accidentia, quæ sicut habent esse in substantia, sic habent cognoscibilitatem in substantia : ergo substantia primo et principaliter ac pæne unice consideratur a Metaphysica, adeoque est primum ac pæne unicum subjectum Metaphysicæ.

8. (5) *Secundo* probatur a posteriori; nam omnes philosophi tum antiquiores tum qui vivebant tempore Aristotelis agentes de ente de sola pæne substantia agebant ac nomine entis solam pæne substantiam intelligebant. Ideo quidam, ut Parmenides et Melissus, dicebant, ens esse unum, quia putabant, substantiam esse unam, quam Parmenides et Melissus asserebant immobilem, alii mobilem, quia solam materiam, quæ est una et mobilis, putabant substantiam; alii dicebant esse plura entia, quia putabant esse plures substantias, hoc est materias; alii ponebant entia finita, quia putabant, principia materialia et substantias esse finitas, ex. gr. quatuor elementa; alii dicebant

esse entia infinita, ut Anaxagoras, qui ponebat infinitas substantias sive infinitas partes similares ; ergo scientia de ente debet agere principaliter ac pæne unice de substantia, ideoque concludit Aristoteles, quod etiam ipse aliorum vestigiis insistens de sola pæne substantia tractabit.

CAPUT II — (SUMMA I, CAP. II)

QUÆ CIRCA SUBSTANTIAM SINT MANIFESTA, ET QUÆ CIRCA EAM SINT DETERMINANDA.

1. [VI, 2] Videtur autem substantia existere manifestissime quidem in corporibus. Quare animalia et plantas et eorum partes substantias esse dicimus, ac naturalia corpora, ut ignem, aquam et terram, ceterorum quoque singula, et quæcumque aut horum partes aut ex his sunt, aut partibus aut omnibus, ut cœlum et ejus partes, sidera, luna et sol. Utrum autem hæ solæ substantiæ sint, an etiam aliæ, an harum quidem nulla sed aliquæ aliæ, considerandum est.

2. Videtur autem quibusdam, corporis terminos, ut superficiem, lineam, punctum et unitatem, substantias esse, et magis quam corpus et solidum. Item præter sensibilia quidam non putant aliquid esse tale ; quidam plura, et quæ magis sempiterna sint, sicuti Plato et ipsas species et mathematica duas substantias, tertiam vero sensibilium corporum substantiam. Speusippus vero etiam plures substantias, ab uno incipiens, et principia cujusque substantiæ, aliud numerorum, aliud magnitudinum, deinde animæ; et hoc modo extendit substantias. Quidam autem species quidem et numeros eamdem habere naturam aiunt, cetera vero sequentia, lineas et superficies, usque ad cœli substantiam et sensibilia.

3. De his igitur quid bene quidve non bene dicatur, et quæ substantiæ sint, et utrum aliquæ præter sensibiles sint necne, et hæ quomodo sint, et utrum sit aliqua separata substantia, et cur, et quomodo, an nulla præter sensibiles, perscrutandum est, descripta primo substantia, quidnam sit.

Posito, quod in Metaphysica debeat principaliter agi de substantia, descendit Aristoteles ad explicandum, quæ sint determinanda circa substantiam ; ac *primo* proponit, quæ circa substantiam sint ita manifesta, ut in iis omnes conveniant, quæ vero remaneant controversa ac dubia ; *secundo* proponit aliorum opiniones circa dubia et controversa ; *tertio* explicat, quid sit inquirendum circa aliorum opiniones et circa ea, quæ remanent controversa ac dubia.

1. *Primo* ergo dicit, manifestum esse, quod substantia inest in corporibus, ita ut animalia, plantæ et eorum partes sint substantiæ ; quatuor quoque elementa, corpora media et eorum partes, mixta ex elementis, sidera, sol, luna etc., manifestissime sunt substantia. Dubium igitur remanet, an præter corpora dentur aliæ substantiæ, ut dicebant Platonici, an vero sola corpora sint substantiæ, ut dicebant antiqui naturales ; rursus, an corpora materialia sint substantiæ per se ipsa, an vero sola entia immaterialia et separata sint substantiæ corporum materialium.

2. *Secundo* proponit opiniones aliorum ac dicit, quod quidam præter corpora dixerunt terminos, hoc est unitates, puncta, lineas et superficies esse substantias magis etiam quam ipsa solida sint substantiæ. Præterea quidam, ut Pythagorici, dixerunt terminos, hoc est unitates, puncta etc., non habere esse separatum a sensibilibus ; alii, ut Plato, dixerunt, dari plures ordines entium separatorum a sensibilibus, et hæc entia separata, utpote sempiterna et immobilia, esse magis entia quam substantias sensibiles. Duos vero ordines entium separatorum posuit Plato. In primo ordine posuit ideas, in secundo mathematica, hoc est superficies, lineas etc. ; sub his posuit tertium ordinem substantiarum sensibilium et mobilium. Speusippus adhuc multiplicavit plures ordines quam Plato, et in unoquoque ordine posuit unum primum, quod esset principium totius ordinis. Alii ideas et numeros confundunt in unum ordinem, post quem ponunt substantias sensibiles, superficies, lineas et alia mathematica, quæ constituunt in secundo ordine.

3. (6) *Tertio*, propositis opinionibus dicit determinandum, quid bene vel male dicatur ; quæ sint substantiæ ; an dentur aliæ substantiæ præter sensibiles ; an negatis ideis adhuc ponenda sit aliqua substantia separata a materia, et cur et quomodo sit ponenda. Sed primo explicandum, quæ sit substantia sensibilis, quæ magis est nota, ut deinde procedatur ad cognitionem substantiarum insensibilium atque immaterialium, quæ minus sunt notæ.

CAPUT III — (SUMMA II, CAP. I)

ASSIGNANTUR SPECIES AC PARTES SUBSTANTIÆ, ET EXPLICATUR, QUO ORDINE DE IPSIS SIT AGENDUM.

1. (VI, 3) Dicitur autem substantia, si non pluribus, saltem quatuor modis. Maxime etenim quod erat esse, et universale, et genus, substantia cujusque esse videtur, et quartum, subjectum. Subjectum autem est, de quo cetera dicuntur, illud vero non amplius de alio. Quare primo de eo determinandum est. Maxime namque substantia subjectum primum esse videtur.

2. Tale vero quodam modo quidem materia dicitur, quodam modo vero forma; tertium vero, quod ex his est. Dico autem materiam quidem, ut æs, formam autem figuram ideæ; quod vero ex his est, totam statuam.

Ostenso, quod Metaphysica principaliter debet agere de substantia, ut ordinet Aristoteles totam tractationem, *primo* enumerat quatuor modos, quibus dicitur substantia; *secundo*, quia substantia quarto modo dicta est primum subjectum, subdividit primum subjectum in materiam, formam et compositum; *tertio* examinat, quo pacto tum materia tum forma tum compositum dicatur substantia, et quid magis principaliter; *quarto* demum concludit, quo ordine agendum sit de assignatis modis ac partibus substantiæ.

1. (7) *Quoad primum :* substantia dicitur saltem quadrupliciter. *Primo*, quidditas, essentia et natura rei dicitur ejus substantia; ex. gr. substantia hominis dicitur, quod sit animal rationale. *Secundo*, universale dicitur substantia juxta opinionem ponentium ideas separatas, quæ sunt universalia affirmabilia de singularibus. *Tertio*, primum genus videtur substantia uniuscujusque, et per hunc modum ens et unum, quia sunt prima genera, dicebantur a Platone esse substantiæ rerum. *Quarto*, substantia dicitur subjectum, de quo cetera dicuntur, ipsum vero non dicitur de aliquo alio ut Socrates, Plato etc.; nam de individuo dicuntur genera, species, differentiæ et accidentia, ipsum vero individuum non prædicatur de aliquo alio prædicatione per se, sed solum prædicatur per accidens, dicendo : *album est Petrus*, de se ipso vero prædicatur prædicatione per se, dicendo : *Petrus est Petrus*. Subjectum ergo dicitur, quod in prædicamentis vocatur prima substantia. Concludit, hoc loco præcipue agendum de primo subjecto, quod est maxime substantia.

2. *Quoad secundum :* subjectum seu prima substantia subdividitur tripliciter : aliud enim dicitur ut materia, aliud ut forma, tertium ut compositum ex his : ex. gr. in statua materia est æs, forma est figura similis ideæ artificis, quæ dat speciem, compositum est ipsa statua, quæ constat ex ære et figura. Proportionaliter accidit in substantia. Nam et corpus Socratis est substantia ut materia, et anima est substantia ut forma, et Socrates ut compositus ex materia et forma.

3. Unde si species prior materia est et magis ens, illud quoque quod ex ambobus est prius erit, ob similem rationem. Nunc itaque quidnam substantia sit quasi in figura dictum est, quod non de subjecto, sed de quo cetera.

4. Oportet autem non ita solum; non enim sufficiens est. Et hoc namque ipsum non est manifestum. Et item materia substantia est. Nam si hæc non est substantia, quæ alia esset, fugeret nos. Demptis etenim ceteris nihil aliud remanere videtur; cetera namque passiones corporum et effectiones et potentiæ sunt, longitudo vero, latitudo et profunditas quantitates quædam, sed non substantiæ sunt. Quantitas etenim non est substantia, sed magis cui hæc ipsa primo insunt, illud est substantia. Enimvero ablata longitudine, latitudine et profunditate nihil videmus reliquum, nisi si quid est quod ab eis determinetur, ut ita considerantibus materiam solam necesse sit apparere substantiam.

3. *Quoad tertium :* comparans Aristoteles inter se materiam, formam et compositum explicat, quid prius sit. *Primo* ergo docet, quod forma sive species et idea, utpote actus est prior materia, quæ est potentia, ac magis ens, adeoque est prior etiam composito, quod constat ex potentia et actu. Concludit Aristoteles, quod hæc superficialiter ac ruditer sunt dicta. Non enim sufficiunt ad cognoscendam substantiam, secundum quod substantia est primum subjectum, cum talis definitio non explicet principia substantiæ, quæ principia sunt explicanda. Definitio enim perfecta debet explicare principia rei.

4. (8) *Secundo*, comparat Aristoteles materiam cum composito; et quia antiqui dicebant, quod materia est magis substantia quam compositum, imo quod sola materia est substantia, *primo* affert rationem antiquorum; *secundo*, quia ratio antiquorum procedebat ex ignoratione materiæ, definit materiam; *tertio* infert, compositum esse magis substantiam quam materiam. Ratio igitur antiquorum erat, quia materia

ita manifeste est substantia ac primum subjectum, ut cetera videantur non esse substantia, sed accidentia. In corporibus enim præter ipsam materiam nihil aliud videmus nisi passiones et affectiones, potentias activas et passivas, ex. gr. calorem, frigus etc., ac præterea dimensiones quantitativas, hoc est longitudinem, latitudinem et profunditatem ; sed passiones et affectiones non sunt substantiæ, sed qualitates corporum, dimensiones non spectant ad substantiam, sed ad quantitatem corporum, solum vero primum subjectum dimensionum et passionum atque omnium aliorum est substantia, et hoc primum subjectum est sola materia : ergo sola materia est substantia.

5. Dico autem materiam, quæ per se ipsam neque quid neque quantum, nec aliquid aliud quippiam dicitur, quibus ens determinatur. Est enim quid, de quo singula horum prædicantur ; cui esse, ac cuique prædicationum, diversum est. Cetera namque de substantia prædicantur, hæc vero de materia. Quare quod ultimum est per se, neque quid neque quantum nec aliquid aliud est, neque etiam negationes. Etenim hæ quoque secundum accidens erunt.

6. Ex his itaque speculantibus accidit, substantiam esse materiam. At impossibile est ; etenim separabile, et quod quid esse, videntur maxime inesse substantiæ ; propter quod species, et quod ex ambobus, videtur esse substantia magis quam materia.

7. At illa substantia quæ ex ambobus, dico autem quæ ex materia et forma est, omittenda est ; posterior enim et manifesta est. Manifesta vero quodam modo etiam ipsa materia. At de tertia considerandum est ; hæc enim maxime dubitabilis. Conceditur autem, quasdam esse substantias sensibilium ; quare in his primum quærendum est.

5. Quia allata ratio antiquorum procedebat ex eo, quia non intelligebant essentiam materiæ, ut illam Aristoteles solvat, definit materiam dicens, materiam esse id, quod per se ipsum neque est quid neque quantum neque quale neque aliud quidpiam dicitur, quibus ens determinatur, neque etiam horum negationes. Ratio præcipua est, quia subjectum mutationis per se loquendo est alterum quid a terminis ; sed materia est subjectum omnium mutationum etiam substantialium : ergo materia per se ipsam neque est quid neque quale neque quantum neque est negationes horum, ut Plato putavit, confundens materiam cum privatione, alioquin non posset recipere omnes formas et privationes, sed est solum potentia, ut sit quid, quantum, quale etc., per formas substantiales et accidentales, et ut privetur talibus formis. Verum Aristoteles hic omissa ratione metaphysica utitur ratione logica ex modo prædicandi. Substantia et alia prædicamenta prædicantur de materia solum denominative, non autem in abstracto ; dicitur enim *materia est alba*, non autem dicitur *materia est albedo ;* dicitur *materiatum est homo*, non dicitur *materia est homo ; materiatum est substantia*, non *materia est substantia ;* ergo materia non est quid neque quantum etc., sed subjectum omnium horum, cum prædicatio denominativa significet solum subjectum.

6. Hinc jam contra antiquos ostenditur, non solam materiam esse substantiam, sed compositum magis esse substantiam quam materiam. Socrates enim et Plato etc. manifestissime et maxime sunt substantia ; sed materia non est Socrates neque Plato, sed solum est subjectum et potentia, ut sit Socrates et Plato, ideoque Socrates et Plato prædicantur de materia solum denominative, dicendo *materiatum est Socrates vel Plato*, non autem dicendo *materia est Socrates aut Plato :* ergo non sola materia est substantia, sed compositum magis est substantia quam materia. — Confirmatur : nam duo sunt propria substantiæ, *primo*, ut sit aliquid per se existens separabile, *secundo*, ut sic hoc aliquid demonstrabile ; sed materia, cum sit pura potentia, non potest esse sine forma, et sicut est *hoc aliquid* per formam, ita constituitur demonstrabilis per formam ; compositum vero et est separabile et est hoc aliquid demonstrabile : ergo compositum magis est substantia quam materia. Forma etiam intrinseca licet non sit separabilis, quia tamen dat composito esse actuale, per quod constituitur hoc actu separabile et demonstrabile, est magis substantia quam materia.

7. (9) *Quoad quartum :* ex dictis concludit Aristoteles, quo ordine agendum sit de assignatis modis ac partibus substantiæ. *Primo* ergo dicit, quod quia compositum posterius est materia et forma, prius agendum est de materia et forma, deinde de composito. *Secundo* dicit, quod quia materia satis est manifesta tum ex analogia materiæ artificialis tum ex definitione hic allata tum ex dictis primo Physicorum, forma vero, de qua nihil dictum est hic, et cujus tractatio fuit in hunc locum rejecta primo Physicorum textu ultimo (cap. xi, num. 8), adhuc remanet obscura, idcirco primo et præcipue de forma est agendum. *Tertio*

dicit, quod prius agendum est de substantiis ac formis sensibilibus, utpote nobis notioribus, deinde de insensibilibus et separatis, quæ licet sint notiores natura, sunt minus notæ nobis.

CAPUT IV — (SUMMA II, CAP. II)

QUID SIT QUIDDITAS SENSIBILIS.

1. [VI, 4] Cum autem in principio diviserimus quot modis substantiam determinemus, ac horum unum quiddam esse videatur quod quid erat esse, de eo considerandum est. Prodest etenim transcendere ad notius; ita namque disciplina fit omnibus, per minus nota natura ad magis nota. Et hoc opus est, ut in actibus ex eis quæ cuique sunt bona facere, quæ simpliciter bona sunt, sint cuique bona, ita ex sibi notioribus, quæ natura nota sunt, sibi facere nota. Quæ autem singulis nota et prima, sæpenumero parum nota sunt, et parum aut nihil entis participant. Attamen ex eis quæ parum nota, sibi tamen nota sunt, conandum est cognoscere quæ simpliciter nota sunt, per hæc ipsa, ut dictum est, transcendentibus.

2. Ac primo quædam de eo logice dicemus, quod illud est, quod quid erat esse unumquodque, quod secundum se dicitur. Etenim tibi esse non est musico esse. Non enim secundum te ipsum musicus es.

3. Quod ergo secundum te ipsum; nec tamen hoc totum. Nec enim illud quod ita secundum se est, ut superficies alba, quoniam superficiei esse non est albo esse. At vero nec quod ex ambobus est, superficiei albæ esse. Quare? Quoniam hæc inest. In qua ergo ratione ipsum dicente non inerit ipsum, hæc ratio ejus quod quid erat esse cuique. Quare si superficiei albæ esse est superficiei lævi esse, albo et lævi esse unum et idem est.

1. (10) Dictum est, quod prius agendum est de substantiis sensibilibus, deinde de insensibilibus et separatis. Quia vero, ut explicatum est cap. III, num. 1, substantiæ sensibiles dicuntur pluribus modis, prius agendum de illo modo, secundum quem substantia dicitur quidditas et forma totius. Primo ergo agendum de substantia, quidditate et forma totius, quæ est in materia, quæ quidditas est nobis magis nota; deinde ascendendum ad substantias, quidditates et formas separatas a materia, notiores natura et universaliores, eo quod sicut habent majorem entitatem, sic habent majorem cognoscibilitatem, eo pacto, quo milites incipiunt a victoria propria et sic gradum faciunt ad victoriam universalem totius exercitus. Agens igitur de quidditate Aristoteles quærit, quid sit quidditas logice et ex modo prædicandi, traditurus definitionem metaphysicam infra tex. 59 et 60 (cap. XXII). Primo igitur investigat genus, deinde differentiam quidditatis.

2. (11) *Genus* quidditatis est, ut sit id, quod dicitur de subjecto per se et non solum per accidens. — Probatur; genus enim est, quod ita necessario convenit rei, ut conveniat etiam aliis; sed quidditati necessario convenit *per se dici de subjecto*, ita tamen, ut etiam ea, quæ non sunt quidditas, dicantur per se: ergo etc.— Probatur *prima pars* minoris; quidditas enim est, per quam respondetur ad interrogationem *quid est;* sed non potest ad talem interrogationem responderi per prædicata, quæ non conveniunt per se, sed mere per accidens; ex. gr. ad interrogationem *quid est homo?* non potest responderi dicendo, quod homo est musicus, quia prædicatum musici convenit homini mere per accidens: ergo ad quidditatem requiritur, ut dicatur per se.

3. Probatur jam *secunda pars* minoris, quod nimirum *dici per se* conveniat etiam prædicatis non quidditativis; passio enim per se dicitur de proprio subjecto, ex. gr. superficies per se est colorata, puta alba; sed adhuc passio non est quidditas subjecti, ex. gr. *esse coloratum* non est quidditas superficiei, ideoque interroganti, *quid sit superficies*, non bene respondetur, quod *est colorata* vel alba, quia color non constituit essentialiter superficiem, sed illi solum inhæret: ergo etc. — Confirmatur ab inconveniente; nam de eodem subjecto possunt per se dici plures passiones, ex. gr. de superficie per se dicitur, quod est colorata et quod est aspera vel lævis; ergo si coloratum et asperum sunt quid superficiei, ita sunt idem cum superficie, ut dici possit, quod *esse superficiem* est *esse coloratum* et est *esse asperum;* sed de iis, de quibus dici potest, quod quidditative sint idem cum tertio, dici potest, quod sint idem inter se: ergo dici potest, quod sicut idem est *esse superficiem* ac *esse coloratum*, ac idem est *esse superficiem* ac *esse asperum*, sic idem est *esse coloratum* ac *esse asperum*, quod est inconveniens.

Differentia, per quam quidditas differt a passione, est, quod passio ita dicitur per se de subjecto, ut subjectum insit in definitione passionis, quidditas vero ita dicitur per se de subjecto, ut subjectum non insit in definitione quidditatis; ex. gr. dicitur de

homine per se et animal et risibile ; at risibile dicitur ut passio, quia homo inest in definitione risibilis, risibilitas enim debet definiri per hominem tanquam per proprium subjectum, at animal dicitur ut prædicatum quidditativum, quia animal definitur vivens sensitivum, non ponendo hominem in definitione animalis. — Probatur; nam quidditas debet dici per se de subjecto; ergo vel ita, ut subjectum includatur in ejus definitione, vel ita, ut non includatur ; sed si includitur, non est quidditas, sed passio, ut jam probatum est inductione : ergo quidditas est *id, quod ita per se dicitur de subjecto ut subjectum non insit in ejus definitione ;* et hæc est integra definitio logica quidditatis.

CAPUT V — (SUMMA II, CAP. III)

UTRUM QUIDDITAS AC DEFINITIO CONVENIAT SOLIS SUBSTANTIIS, AN ETIAM ACCIDENTIBUS.

1. Cum autem secundum cetera quoque prædicamenta composita sint (est enim aliquod subjectum cuique, ut qualitati et quantitati et quando et ubi et motui), perscrutandum est utrum est ratio ejus quod quid erat esse cuique horum, et utrum inest etiam his ipsum quod quid erat, ut homini albo, quid erat albo homini.

2. Sit autem nomen ejus vestis. Quid est vesti esse ?

1. (12) Hactenus Aristoteles explicavit, *quid* sit quidditas ; quærit jam, *quorum* sit quidditas ac definitio explicans quidditatem, et an conveniat soli substantiæ an etiam prædicamentis accidentium. — Ac primo quidem videtur, quod quidditas ac definitio non solum conveniat substantiæ et composito substantiali, sed etiam accidenti et composito accidentali, *primo*, quia, ut arguit Aristoteles tex. 12 (cap. v, num. 1), sicut *homo* est compositus ex corpore ut ex materia, et ex anima ut ex forma substantiali, sic *homo albus* est compositus ex homine ut ex materia, et ex albedine tanquam ex forma accidentali ; sed homo habet quidditatem et definitionem, per quam definitur animal rationale : ergo etiam homo albus habet suam quidditatem et definitionem.— Confirmatur, quia sicut potest quæri : *quid est homo?* sic potest quæri : *quid est homo albus ? quid est homo quantus ?* et sic per omnia prædicamenta ; ergo sicut datur definitio et quidditas hominis, per quam respondetur quæstioni : *quid est homo?* sic datur definitio et quidditas hominis albi, per quam respondetur quæstioni : *quid est homo albus ?* idemque dic de omnibus prædicamentis.

2. *Secundo*, si dicatur, quod una definitio est unius definiti ac significati nomine uno, homo vero albus sunt plura significata pluribus nominibus, contra est, quia sicut impositum est unum nomen *homo* ad significandum unum compositum ex anima et corpore unitis, sic potest imponi aliquod unum nomen ad significandum unum compositum ex homine et albedine unitis, quod nomen sit ex. gr. *vestis ;* ergo ex eadem ratione, ex qua datur una definitio hominis, dari poterit una definitio hominis albi, si fingamus, quod compositum ex homine et albedine vocetur vestis.

3. At vero nec eorum est quæ secundum se dicuntur. An hoc « non secundum se » dupliciter dicitur ?

4. Et hujus est hoc quidem ex additione, istud vero non. Hoc enim dicitur eo quod ipsum, quod definitur, alteri adjicitur ; utputa si albo esse, definiens dicit albi hominis rationem ; istud vero eo quod aliud ipsi,

5. * ut si vestis album hominem significat, ille vero definiat vestem ut album.

6. Quod autem est albus homo, est album quidem, non tamen quid erat esse albo homini, sed vesti esse.

7. Utrum quod quid erat esse, est quid, aut simpliciter, an non ? Ipsum enim quod quid erat esse, est ipsum quid erat esse. Cum vero aliud de alio dicatur, non est ipsum quod quid, ut homo albus non est quod quid, si ipsum quidem quod quid substantiis solis inest ; quare quod quid erat esse, illorum est quorumcumque ratio est definitio.

8. Definitio autem est non si nomen idem quod oratio significet (omnes etenim sermones definitiones essent ; erit namque nomen idem cuicumque sermoni, quare et Ilias definitio erit), sed si primi alicujus sit. Talia vero sunt, quæcumque dicuntur non eo quod aliud de alio dicatur.

9. Non ergo ulli eorum quæ non sunt species generis, inerit quod quid erat esse, sed his solum ; hæc enim videntur non secundum participationem et passionem, nec ut accidens dici.

10. Sed oratio quidem cujusque erit et aliorum quid significat, si nomen sit, quod hoc huic inest; aut pro simplici oratione certior. Definitio vero non erit, neque quod quid erat esse.

3. Propositis rationibus dubitandi ad quæstionem respondet Aristoteles dupliciter. *Prima responsio* est : quidditas ac

definitio proprie convenit solis entibus per se, non vero entibus per accidens; sed *homo* ita constat ex anima et corpore, ut sit ens per se; *homo albus* ita constat ex homine et albedine, ut sit ens per accidens: ergo etc.

4. *Addit* Aristoteles *primo*, quod ens non per se, sed per accidens dupliciter dicitur, siquidem aliter dicitur quod homo est albus, aliter quod album est homo. Homo ita dicitur esse albus, ut homo definiri possit sine additione albi, hoc est ita, ut in definitione hominis non debeat poni album, siquidem in definitione subjecti non debet poni accidens vel passio. E converso album ita dicitur esse homo, ut in definitione albi debeat poni subjectum, siquidem in definitione passionis et accidentis debet poni subjectum.

5. *Addit secundo*, quod si nomen *vestis* imponatur ad significandum hominem album, eadem poni debent in definitione vestis, quæ poni debent in definitione albi. Ratio est, quia in definitione vestis debet poni definitio hominis ac definitio albi; sed etiam in definitione albi debet poni definitio hominis albi, si homo ponatur proprium subjectum albi, siquidem in definitione passionis poni debet definitio proprii subjecti: ergo etc.

6. *Addit tertio*, quod licet album ita sit homo, ut in definitione albi ponatur homo, adhuc quidditas albi non est esse hominem nec esse hominem album: sed vestis ponitur significare hominem album: ergo licet dicatur, quod album est vestis seu homo albus, adhuc quidditas albi non est esse vestem.

7. *Addit quarto*, quod quidditas proprie est solum ejus, quod est hoc aliquid, *seu* sit hoc aliquid totaliter, ut cum hoc aliquid ponitur seclusis accidentibus, puta cum dicitur *homo*, — *seu* sit hoc aliquid partialiter, ut cum hoc aliquid ponitur cum aliquo accidente, puta cum dicitur *homo albus;* cujus ratio est, quia quidditas significat hoc aliquid; sed sola substantia est hoc aliquid, cum autem substantiæ additur accidens, puta cum dicitur *homo albus*, accidens significat non hoc aliquid, sed quale: ergo compositum ex substantia et accidente proprie non est quidditas. (13) Quia vero definitio est oratio explicans quidditatem, ideo quidditas est tantum eorum, quorum ratio sive oratio explicativa est definitio.

8. *Addit quinto*, quod ad definitionem non sufficit, ut sit oratio explicans, quid aliquo uno nomine significetur, et de tali nomine prædicabilis. Sequeretur enim, quod Ilias esset definitio, cum sit oratio prædicabilis de hoc nomine Ilias et explicans, quid per illud significetur, quod est absurdum. Requiritur igitur ad definitionem, ut sit oratio explicans, quid sit aliquid primum, hoc est per se ens et per se unum: sed sola substantia est per se ens et per se unum; cum vero accidens prædicatur de subjecto, dicendo *homo albus*, compositum ex subjecto et accidente non est per se unum: ergo definitio datur de sola substantia, non autem de composito ex subjecto et accidente.

9. Infert Aristoteles, quod non spectat ad quidditatem speciei, quod de illa non prædicatur ut genus, sed solum prædicatur ut aliquid participatum vel ut passio vel ut accidens; ex. gr. de ferro ignito prædicatur ignis per participationem, ideoque ignis non spectat ad quidditatem ferri; de homine prædicatur risibile ut passio et album ut accidens, et ideo neque risibile neque album spectat ad quidditatem hominis.

10. (14) Licet oratio non explicans essentiam non possit esse propria definitio, adhuc potest esse descriptio explicans, quid significet nomen. Potest enim unum nomen obscurius et minus notum explicari per aliud nomen clarius et notius, et potest nomen explicari per orationem clariorem constantem ex pluribus nominibus; sed tales descriptiones non sunt definitiones neque explicant quidditatem rei.

11. An definitio quoque, ut et ipsum quid est, multipliciter dicitur? Etenim ipsum quid est, uno quidem modo substantiam et quod quid significat, alio vero singula eorum quæ prædicantur, quantitatem, qualitatem, et quæcumque cetera talia sunt. Quemadmodum enim et ipsum *est* inest quidem omnibus, non tamen similiter, sed huic quidem primo, illis vero consequenter, ita et *quod quid est* simpliciter substantiæ, ceteris vero quodam modo. Etenim interrogare possimus quid est ipsum quale. Quare et ipsum quale est eorum quorum est quid est; non tamen simpliciter, sed sicut de non ente logice quidem aiunt esse ipsum non ens, non simpliciter, sed non ens, ita et ipsum quale.

12. Oportet igitur et considerare quomodo de quocumque dicere deceat, non tamen magis quam quomodo se habeat. Quare nunc quoque cum manifestum, quod dicitur, ipsum etiam quod quid erat esse, similiter inerit primo quidem et simpliciter substantiæ, deinde ceteris, sicut et ipsum quid est, non simpliciter quid erat esse, sed qualitati aut quantitati quid erat esse. Oportet etenim aut æquivoce ista esse, aut cum additione vel ablatione sicut et quod non scibile, scibile.

Nam rectius est neque æquivoce dicere neque eodem modo, sed quemadmodum medicinale eo quod ad idem quidem et unum, non autem idem et unum, non tamen etiam æquivoce. Nullum etenim medicinale corpus opus et vas dicitur æquivoce, neque secundum unum, sed ad unum. Sed hæc quidem quomodocumque dicere quis velit, nihil differt.

13. Illud autem manifestum est, quod quæ primo et simpliciter definitio, et quod quid erat esse, substantiarum est, at ceterorum quoque similiter est, non tamen primo. Non enim est necesse, si hoc ponamus, hujus definitionem esse quodcumque oratione idem significat, sed quod aliqua oratione, hoc autem si unius sit, non continuatione, sicuti Ilias, aut quæcumque conjunctione, sed si quoties dicitur unum. Unum autem dicitur sicuti et ens. Ens autem quoddam, ipsum quod quid, quoddam quantum, quoddam quale quid significat. Quare et albi hominis erit oratio et definitio, alio vero modo et albi et substantiæ.

11. *Secunda responsio* est : *ens* dicitur dupliciter secundum *prius et posterius*. Substantia est ens *primo* et simpliciter ; accidentia, quantitas nimirum, qualitas etc., sunt entia *secundario*, ac non tam simpliciter sunt entia quam entis entia.— Proportionaliter *quidditas sive essentia* dicitur dupliciter secundum *prius et posterius*. *Primo* et simpliciter quidditas dicitur quidditas substantiæ. Sicut enim substantia est simpliciter *ens* et est simpliciter *quid*, sic habet essentiam et quidditatem simpliciter. *Secundario* quidditas dicitur quidditas accidentis, ideoque etiam de accidentibus, puta de qualitate, possumus interrogare: *quid est?* Sicut igitur accidens non tam est ens quam entis ens, sic non tam habet essentiam et quidditatem quam essentiæ essentiam et quidditatis quidditatem. Et quia definitio est oratio explicans essentiam rei, ideo substantia sicut habet simpliciter essentiam, sic habet simpliciter definitionem ; accidentia sicut habent essentiam secundum quid, sic habent definitionem secundum quid.

12. (15) Quidditas igitur dicitur de quidditate substantiæ et de quidditate accidentis non univoce neque omnino æquivoce, sed analogice et secundum prius et posterius, sicut sanum dicitur secundum prius et posterius de animali sano, de medicina sana etc., et sicut medicinale dicitur secundum prius et posterius de corpore, instrumentis et aliis hujusmodi.

13. (16) Licet tamen res omnium prædicamentorum habeant suam proportionalem quidditatem ac definitionem, adhuc res, quæ definitur, debet esse proportionaliter per se una unitate propria cujuslibet prædicamenti ; ex. gr. qualitas debet esse per se una unitate qualitatis, quantitas debet esse per se una unitate quantitatis ; ideoque *homo albus* non potest definiri una definitione, quia non est per se unum, sed est aggregatum duorum spectantium ad diversa prædicamenta, hoc est hominis, qui spectat ad prædicamentum substantiæ, et albedinis, quæ spectat ad prædicamentum qualitatis. Ex eadem ratione Ilias non est definitio, quia non est una per se, sed per aggregationem ordinatam plurium.

CAPUT VI — (SUMMA II, CAP. IV)

QUO PACTO POSSINT DEFINIRI ACCIDENTIA COPULATA, QUÆ DICUNT ORDINEM AD SUBJECTUM DETERMINATUM.

1. [VI, 5] Habet autem dubitationem, si quis non dicat, definitionem esse eam quæ ex additione fit orationem; cujus erit definitio non simplicium sed copulatorum? Ex additione enim necesse est manifestare. Dico autem, utputa, est nasus et concavitas, et simitas, quod ex ambobus dicitur, eo quod hoc in hoc, et non secundum accidens, neque concavitas neque simitas passio nasi, sed secundum se ; nec ut album Calliæ aut homini, quoniam Callias albus, cui accidit homini esse, sed ut masculum animali et æquale quanto, et cuncta quæ per se esse dicuntur. Hæc sunt, in quibus inest aut ratio aut nomen ejus cujus hæc passio est ; et non contingit separatim ostendere, sicuti album absque homine contingit, sed non femininum absque animali. Quare istorum, quod quid erat esse, et definitio aut nullius est, aut si est, aliter est quam quemadmodum diximus.

2. Est autem alia quoque de eis dubitatio. Si enim idem simus nasus et concavus nasus, idem erit simum et concavum ; quodsi non, propterea quod impossibile est dicere simum absque ipsa re cujus per se passio est, et simum erit concavitas in naso, nasum simum aut non est dicere, aut bis idem erit dictum, nasus nasus concavus ; nasus namque simus nasus nasus concavus erit. Propter quod inconveniens est talibus inesse, quod quid erat esse ;

3 * quodsi non, in infinitum progredietur ; naso namque naso simo aliud inerit. Patet igitur quod solius substantiæ definitio est. Si enim ceterorum quoque prædicamentorum, necesse ex additione esse, ut qualitatis et imparis ; non enim sine numero ; nec hujus quod est femininum, sine animali. Ex additione autem dico, in quibus accidit bis idem dicere, sicut in istis. Quodsi hoc verum est, neque copulatorum erit, utputa numeri imparis.

1. (17) Sed contra doctrinam allatam, quod nimirum accidentia per se una in quo-

libet prædicamento definiri possint saltem definitione secundum quid, potest opponi, quia utcumque possit sustineri, quod accidentia *simplicia*, quæ non dicunt ordinem ad subjectum determinatum, quale est *concavum*, quod non dicit ordinem ad nasum neque ad aliud subjectum determinatum, possint definiri, — adhuc accidentia *copulata*, hoc est quæ dicunt ordinem ad subjectum determinatum, cujusmodi est *simum*, quod dicit ordinem ad nasum, *masculinum* et *femininum*, quæ dicunt ordinem ad animal, *æquale*, quod dicit ordinem ad quantitatem, non possunt definiri. — Probatur antecedens dupliciter, *primo*, quia in definitione nihil aliud debet poni quam essentia definiti ; sed in definitione accidentium copulatorum deberet poni subjectum, quod non est de essentia ipsorum, ex. gr. in definitione simi debet poni nasus, qui cum sit substantia, non est de essentia simitatis, in definitione feminini et masculini deberet poni animal : ergo videtur, quod hæc accidentia definiri non possint, sed sola substantia, quæ est subjectum ipsorum, possit definiri, cum in definitione substantiæ non debeat poni accidens neque passio, eo pacto, quo in definitione nasi non debet poni concavitas neque simitas, in definitione hominis non debet poni album neque masculinum aut femininum, quæ sunt accidentia; ergo etc.

2. (18) *Secundo* probatur idem antecedens, quia si posset definiri simum, explicando differentiam ejus a concavo, deberet definiri dicendo, quod simum supra concavum addit nasum et est nasus concavus : sed ex hoc sequitur, quod simum non possit prædicari de naso nisi prædicatione nugatoria : ergo etc. — Probatur minor ; de eo enim, de quo non potest prædicari definitio, nec potest prædicari definitum ; sed non potest nisi nugatorie de naso prædicari definitio simi, quæ definitio est *nasus concavus*, dicendo *nasus nasus concavus* : ergo non potest nisi nugatorie dici *nasus simus*.

3. *Confirmatur primo*, quia cum dicitur *nasus simus*, vel idem significatur, ac cum dicitur *nasus concavus*, vel non; si significatur idem, ergo simum significat idem ac concavum, quod est falsum ; si simum non idem significat ac concavum, differentia est, quod concavum significat concavum tantum, simum vero significat nasum concavum : ergo cum dicitur *nasus simus*, dicitur *nasus nasus concavus*, quod est ridiculum et nugatorium.

Confirmatur secundo, quia de naso loco concavi semper potest prædicari simum; loco enim dicendi *nasus concavus*, potest dici *nasus simus*; sed loco simi potest poni definitio simi, semper enim definitio potest poni loco definiti ; definitio autem simi est *nasus concavus* : ergo potest dici *nasus nasus concavus;* sed loco concavi potest poni simus, dicendo *nasus nasus simus*, et loco simi definitio simi, dicendo *nasus nasus nasus concavus*, et loco concavi potest poni simum, et sic infinitum : ergo potest in infinitum replicari nasus, dicendo nasus, nasus, nasus etc. ; ergo ad evitanda hæc absurda dicendum, quod accidentia copulata non habent quidditatem neque possunt definiri, sed sola substantia potest definiri; siquidem in definitione accidentium copulatorum poni debet subjectum, eo pacto, quo in definitione æqualis debet poni quantum, in definitione imparis debet poni numerus, in definitione feminini debet poni animal.

4. Sed latet quod nunc non accurate dicuntur orationes. Si autem et istorum sunt definitiones, aut alio modo sunt, aut, sicuti dictum est, multipliciter est dicendum, definitionem, et quod quid erat esse. Quare quodam modo quidem nullius erit definitio, nullique inerit, quod quid erat esse, nisi substantiis, quodam modo vero erit. Quod igitur definitio est ipsius quid erat esse oratio, et quod quid erat esse aut substantiarum solum est aut maxime primo et simpliciter, manifestum est.

4. (19) Adhuc tamen dicendum, quod omnia accidentia etiam copulata, ut *simum*, *masculinum*, definiri possunt definitione secundum quid, ut explicatum est. — *Ad primum*, quod in contrarium opponitur, dico duplicem esse definitionem, unam cum additamento, aliam sine additamento. In definitione sine additamento nihil aliud debet poni quam essentia definiti; in definitione per additamentum debet poni aliquid aliud, et sic in definitione accidentium compulatorum debet poni subjectum. Substantia igitur, quia est ens primum et per se ac non dependens a subjecto, potest definiri definitione per se ac sine additamento, quæ sola est definitio simpliciter; accidens, quia est entis ens ac dependet a subjecto, debet definiri per additamentum, ponendo subjectum in ejus definitione. — *Ad secundum*, quod opponitur ex sophismate inutilis repetitionis, dicendum, quod *nasus simus* et *concavus* sunt idem secundum rem, sed differunt ex modo significandi. Nam simum significat concavitatem connotando subjectum determinatum, hoc est nasum, ideoque dici non potest de alio subjecto ; concavum significat concavitatem,

non connotando ex se determinatum subjectum ideoque dici potest non solum de naso habente concavitatem, sed de quocumque alio subjecto habente concavitatem. Definitio igitur simi non est, ut sit *nasus concavus*, sed ut sit *concavum*, connotando nasum, ideoque cum loco prædicandi de naso simum prædicatur ejus definitio, non debet dici, *nasus nasus concavus*, sed solum debet dici *nasus concavus*, cum differentia simi a concavo consistat in sola connotatione subjecti, quæ connotatio jam datur, cum concavum prædicatur de naso ut de subjecto. — Concludit Aristoteles ex dictis patere, definitionem aut dari solum substantiarum, aut solas substantias esse primo, simpliciter et maxime definibiles, accidentia esse definibilia solum secundum quid.

CAPUT VII — (SUMMA II, CAP. V)

UTRUM QUIDDITAS SIT IDEM CUM SUBJECTO.

1. [VI, 6] Utrum autem idem est an aliud ipsum quid erat esse, et unumquodque, perscrutandum. Proderit etenim aliquid ad considerationem de substantia; nam et unumquodque non videtur aliud esse a sua substantia; et ipsum quid erat esse, dicitur esse uniuscujusque substantia.

2. De his igitur quæ secundum accidens dicuntur, videri possit aliud esse, utputa albus homo aliud est, et albo homini esse. Si enim idem homini esse, et albo homini idem; idem namque homo et albus homo, ut aiunt; quare et albo homini et homini. An non necesse est quæcumque secundum accidens eadem esse? Non enim extrema similiter eadem fiunt. Sed fortassis illud videatur accidere, extrema eadem secundum accidens fieri, utputa albo esse et musico esse. Videtur autem minime.

1. (20) Procedit jam Aristoteles ad inquirendum, an quidditas sit idem cum subjecto, cujus est et de quo dicitur, an vero distinguatur a subjecto. Et quidem videtur, quod quidditas semper sit idem cum subjecto; essentia enim et substantia rei videtur esse idem cum re, siquidem unumquodque videtur nihil aliud esse quam sua essentia et substantia; sed quidditas est essentia ac substantia rei : ergo etc.

2. Respondet Aristoteles cum distinctione ac ponit duas conclusiones. *Prima conclusio* est : quidditas ejus, quod dicitur de subjecto non primo et ratione sui, sed per accidens, distinguitur a subjecto; ex. gr. quidditas ac definitio albi, quæ est *disgregativum visus*, non est idem cum homine, qui est albus. — Probatur; eatenus enim quidditas albi esset idem cum homine, quatenus album esset idem cum homine, siquidem, ut dicunt, homo idem est ac albus homo, cum mutuo prædicentur; sed non est necesse, ut quod de altero prædicatur per accidens, sit idem cum illo, siquidem prædicatio per accidens aliquando significat, quod unum extremum accidit alteri ut subjecto, aliud autem est subjectum, cui accidit alterum extremum, ut cum dicitur : *homo est albus* vel *album est homo*, aliquando significat, quod utrumque extremum accidit alicui tertio subjecto communi, ut cum dicimus : *album est musicum*; ergo neque est necesse, ut quidditas albi sit idem cum homine. Sicut igitur homo est albus non per se ipsum, sed per albedinem, ita est disgregativus visus non per se ipsum, sed per albedinem, adeoque aliud est *esse hominem* ac *esse disgregativum visus*, sicut aliud est *esse hominem* ac *esse album*.

3. De his autem quæ per se dicuntur, semper necesse est eadem esse; ut si quæ substantiæ sunt, quibus diversæ substantiæ non sunt, nec aliæ naturæ priores; quales aiunt aliqui esse ideas. Si enim erit aliud ipsum bonum et bono esse, et animal et animali esse, et enti et ipsum ens, erunt et aliæ substantiæ et naturæ ac ideæ præter eas quæ dicuntur; et illæ priores substantiæ, si ipsum quod quid erat esse substantiæ est.

4. Et si absolutæ ab se invicem, harum quidem non erit scientia, illæ vero non erunt entia. Dico autem absolvi, si nec ipsi bono est esse bono, nec huic esse bonum. Scientia namque cujusque hæc est, quod quid erat illi esse. Et de bono et de ceteris similiter se habet. Unde si neque ipsi bono esse bonum, nec ipsi enti ens, nec ipsi uni unum, similiter autem omnia sunt, certe nihil est quod quid erat esse; quare si nec ipsi enti ens, nec aliorum alicui. Item cui non inest bono esse, non bonum est; necesse est igitur unum esse bonum et bono esse, et honestum et honesto esse, quæcumque non per aliud dicuntur, sed prima et per se.

5. Etenim hoc sufficiens est, si existit, etiamsi non sint species; fortassis autem magis, si species sint.

6. Simul autem patet etiam quod, si ideæ sint quales eas quidam aiunt, quod etiam non erit subjectum substantia. Has enim substantias quidem necesse est esse, dici vero de subjecto non necesse; essent enim secundum participationem.

3. *Secunda conclusio* est : quidditas, quæ primo et per se dicitur de subjecto, non distinguitur ab ipso. — Probatur primo ad hominem contra Platonem, qui admittebat

ideas separatas a sensibilibus; ideæ enim juxta Platonem sunt primæ substantiæ non supponentes alias substantias priores; ergo *quid est* seu quidditas idearum non distinguitur ab ideis, ex gr. quidditas ideæ animalis, quæ idea dicitur *per se homo*, non distinguitur a per se animali; quidditas per se entis et per se boni non distinguitur a per se ente et bono. — Probatur consequentia, quia si quidditas per se hominis distingueretur a per se homine, per se homo esset id, quod est per participationem talis quidditatis, adeoque non esset prima idea, cum supponeret aliam ideam distinctam, quam participaret, quod est absurdum, cum sequatur processus in infinitum; nam etiam illa alia idea esset id, quod est per quidditatem distinctam adeoque per participationem alterius ideæ, de qua redit difficultas; ergo primæ ideæ sunt id, quod sunt, per se ipsas et non per quidditates distinctas; ergo non est necesse, ut quidditas substantiarum distinguatur a substantiis.

4. Hinc a fortiori contra Platonem infertur, quod quidditates substantiarum non possunt esse separatæ a substantiis, quarum sunt quidditates, ut docuit Plato. Si enim quidditates substantiarum essent separatæ a substantiis, neque substantiæ essent id, quod sunt, neque posset sciri quid sint; ex. gr. si quidditas boni esset separata a bono, neque posset sciri, quid sit bonum, neque bonum esset id, quod est; similiter si quidditas hominis esset separata ab homine, neque homo esset animal rationale, neque posset sciri, quod homo esset animal rationale. Quod enim homo sit animal rationale, est, quod animal rationale insit homini; sed si animal rationale esset quid separatum ad homine, non inesset homini; separatum enim a re non inest rei: ergo homo non esset animal rationale; ergo neque posset sciri, quod homo sit animal rationale; dum enim scitur, quod homo est animal rationale, scitur, quod animal rationale inest homini, et universim, dum scitur, quid res sit, scitur, quæ quidditas insit rei; sed animal rationale et omnes aliæ quidditates non inessent rei: ergo non posset de homine sciri, quod est animal rationale, et universim de nulla re posset sciri, quid sit, ac proinde neque ipsa quidditas posset sciri; tum enim scitur quidditas, cum scitur, cui insit; sed quidditas nulli inesset, cum esset separata: ergo quidditas sciri non posset. Ex proportionali ratione si bono non inest quidditas boni, si uni non inest quidditas unius, enti non inest quidditas entis, bonum non esset bonum, ens non esset ens, unum non esset unum; sed eadem est ratio de reliquis: ergo sequitur, quod res non sunt id, quod sunt. Imo sequitur ulterius, quod bonum sit non bonum, ens sit non ens, etc. Illud enim, cui non inest quidditas boni, est non bonum, idemque dic de reliquis. Ex his concluditur necesse esse, ut unum atque idem sit bonum et quidditas boni, honestum et quidditas honesti, et quod universim quidditas, quæ non per accidens, sed primo et per se dicitur de subjecto, est idem cum subjecto.

5. *Confirmatur primo*, quia Plato ponit ideas ad salvandum, quod res sunt id quod sunt, et quod sunt scibiles; sed res melius possunt esset id, quod sunt, per se ipsas quam per aliquid distinctum et separatum, et melius sciri, *quid sint*, cognoscendo quid sint per se ipsas, quam cognoscendo quid sint per aliquid distinctum et separatum: ergo etc.

6. (21) *Confirmatur secundo*, quia sequeretur, quod vel ideæ non essent substantiæ, vel sensibilia non essent substantiæ; utrumque est absurdum et contra Platonem: ergo etc. — Probatur major; ad substantias enim requiritur, ut non dicantur de subjecto, cui insint; *vel* ergo ideæ dicuntur de substantiis sensibilibus iisque insunt, et sic non sunt substantiæ, cum sint in subjecto, de quo dicuntur; *vel* non dicuntur de substantiis sensibilibus nec ipsis insunt, et sic sensibilia non sunt substantiæ, cum iis non insint ideæ, per quarum participationem sensibilia juxta sententiam Platonis constituuntur substantiæ.

7. Ex his itaque rationibus unum et idem est non secundum accidens ipsum unumquodque, et quod quid erat esse: et quod scire unumquodque, hoc est, ipsum quid erat esse scire; quare secundum expositionem necesse est unum quiddam ambo esse.

8. Quod autem secundum accidens dicitur, ut musicum aut album, propterea quod duplex significat, non est verum dicere quod idem sit quod quid erat esse et ipsum. Etenim cui accidit album, et accidens. Quare quodam modo quidem est, quodam modo vero non est idem, quod quid erat esse et ipsum: homini namque et albo homini non est idem, passione vero idem.

9. Absurdum autem apparet et si quis unicuique ipsorum quid erat esse, nomen imponat. Erit namque etiam præter illud aliud, ut ipsi quid erat esse equo, quid erat esse equo alterum. At vero quid prohibet nunc quoque e vestigio esse quædam quid erat esse, si substantia quidem est quod quid erat esse? Enimvero non solum unum, sed ratio etiam

contra eadem, ut ex dictis patet. Non enim secundum accidens unum uni esse et ipsum unum. Item si aliud erit, in infinitum procedet. Etenim hoc quidem erit, quid erat esse uni esse: illud vero unum. Quare de illis quoque eadem ratio erit. Quod igitur de primis, et quæ per se dicuntur, unicuique esse et unumquodque idem et unum est, patet.

In sophisticis autem ad hanc positionem redargutiones manifestum est quod eadem solutione solvuntur: et si idem Socrates et Socrati esse. Nihil enim differt, nec ex quibus aliquis interrogaverit, nec ex quibus solvens obtinuerit. Quo igitur modo idem unumque est quod quid erat esse, et quomodo non idem, dictum est.

7. Dicendum igitur, quod unumquodque est unum et idem cum eo, quod per se primo et non per accidens neque per aliud dicitur esse ; ex. gr. homo est unum et idem cum animali rationali, itemque de aliis. Unumquodque enim per se ipsum est id, quod est, et tunc scitur, quid unumquodque sit, cum scitur, quid per se ipsum sit, ut explicatum est ; ergo quandoquidem subjectum et quidditas sunt unum tum in essendo tum in sciendo, sunt simpliciter unum ; siquidem simpliciter unum exponitur et explicatur per hoc, quod sit unum tum in essendo tum in sciendo.

8. Addit Aristoteles, quod quidditas ejus, quod dicitur de subjecto per accidens, non est simpliciter unum et idem cum subjecto; ex. gr. quidditas albi vel musici non est simpliciter unum et idem cum albo vel musico. Ratio est, quia si quidditas albi esset idem homini, homo et albus deberent esse unum et idem ac significare unam naturam; sed homo et albus non significant unum et idem, sed significant duo, subjectum nimirum receptivum accidentis et accidens in subjecto receptum : ergo etc. Quidditas ergo albi, quæ est, ut sit disgregativum visus, quodammodo est idem cum albo, quodammodo non est idem. In quantum enim album sumitur pro homine, qui est subjectum, non est idem esse album et esse disgregativum visus ; in quantum album sumitur pro accidente seu passione albedinis, idem est esse album ac esse disgregativum visus.

9. Probat Aristoteles eamdem secundam conclusionem absolute. Si enim equus, ex. gr., qui est quædam res, est id, quod est, per quidditatem distinctam, etiam quidditas equi quæ pariter est quædam res, cui potest imponi aliquod nomen, et de qua potest interrogari, *quid sit*, erit id, quod est, per quidditatem distinctam, quod est absurdum. — Confirmatur ; nam proceditur in infinitum ; ergo sicut ne procedatur in infinitum, dicendum est, quod quidditas hominis est id, quod est per se ipsam, sic dicendum est, quod ipse homo est id, quod est, per se ipsum ; et universim quælibet res per se ipsam est id, quod est, primo et per se et non per quidditatem distinctam. — Addit Aristoteles, quod quidditas et subjectum, de quo primo dicitur, sunt idem non solum per accidens, sed etiam ratione : ex. gr. homo et animal rationale ita sunt idem, ut sit idem esse hominem et esse animal rationale ; hoc autem est esse idem ratione. Patet igitur, quod quidditas est unum et idem cum subjecto, de quo dicitur primo et per se.

10. Ex hac doctrina Aristoteles solvit argumentum sophistarum, qui sic arguebant : idem est *Socrates* ac *esse Socratem* ; sed Socrates est idem cum albo : ergo idem est *esse Socratem* et *esse album*. — Respondet Aristoteles, quod sicut interroganti, *Socrates estne idem cum albo?* respondemus cum distinctione, quod non est idem per se, sed est idem per accidens, sic assumenti in proposito argumento, *Socrates est idem cum albo*, respondemus cum eadem distinctione. Ad argumentum igitur in forma, distinguo minorem ; Socrates est albus per se ipsum, nego minorem ; est albus per albedinem distinctam, concedo minorem ; et nego consequentiam. Eatenus idem est *Socrates* ac *esse Socratem*, quatenus Socrates est Socrates per se ipsum ; sed Socrates non est albus per se ipsum : ergo non est idem *esse Socratem* ac *esse album*. Explicatum igitur est, quo pacto quidditas sit idem vel non sit idem cum eo, cujus est quidditas.

CAPUT VIII

EXPLICANTUR PRINCIPIA ET CAUSÆ, CONVENIENTIA AC DIFFERENTIA ET MODI GENERATIONUM NATURALIUM, ARTIFICIALIUM ET CASUALIUM.

1. VI, 7 Eorum autem quæ fiunt, quædam natura, quædam arte, quædam a casu fiunt; omnia vero quæ fiunt, et ab aliquo et ex aliquo ac aliquid fiunt. Aliquid vero dico secundum quodque prædicamentum; aut enim hoc aut quantum aut quale aut ubi. Generationes vero naturales quidem hæ eorum sunt quorum generatio ex natura est. Ex quo autem fit, ea est quam materiam dicimus; a quo vero quippiam, eorum est quæ natura sunt. Ipsum autem aliquid, homo aut planta aut quicquam aliud similium, quæ maxime dicimus substantias esse. Cuncta vero

quæ aut natura aut arte fiunt, habent materiam. Possibile enim est esse et non esse eorum unumquodque. Hoc autem cuique materia.

Hactenus Aristoteles explicavit, quid sit quidditas, quorum sit et quo pacto se habeat ad subjectum, an scilicet sit quid distinctum et separatum a substantiis sensibilibus, ut opinatus est Plato, an potius identificetur cum substantiis sensibilibus. Procedit jam ad inquirendum, quibus modis sensibilia per generationes accipiant esse et quidditatem, per quam sunt id, quod sunt, ut concludat, quod sensibilia generantur, non quidem a formis et ideis separatis, ut censuit Plato, sed a formis existentibus in materia, adeoque quod ideæ frustra ponuntur, cum neque requirantur ad scientiam neque ad esse neque ad generationem sensibilium. *Primo* ergo explicat, in quo conveniant omnes generationes naturales, artificiales et casuales; *secundo* explicat, in quo differant; *tertio* explicat, quod sit principium generationis artificialis et quo pacto differat a principio generationis naturalis; *quarto* explicat, quo pacto a tali principio procedant generationes artificiales; *quinto* explicat, quo pacto res generentur casu; *sexto* demum proponit ac solvit quoddam dubium.

1. (22) *Quoad primum* : omnia, quæ fiunt, vel fiunt a natura vel ab arte vel a casu, ex. gr. cum equus generatur ab equo, fit per naturam ; cum statua fit a statuario, fit per artem ; cum in ore equi picti describitur spuma per temerarium jactum spongiæ coloribus imbutæ, illa spuma fit casu. Omnia, quæ fiunt, quomodocumque fiant, conveniunt in hoc, quod ab aliquo, ex aliquo et aliquid fiunt. Fiunt ab aliquo agente, ex aliqua materia, et aliquid, quod est ipsum factum, seu sit simpliciter aliquid, hoc est substantia, seu sit aliquid secundum quid, eo pacto, quo etiam quantum, quale et cetera prædicamenta accidentium dicuntur aliquid. Ex gr. statua fit ab artifice tanquam ab efficiente, ex marmore tanquam ex materia, et ipsa statua est aliquid, quod est factum. Similiter dum homo generatur per generationem naturalem, fit ex sanguine materno tanquam ex materia, a patre tanquam ab agente, et ipse homo est aliquid, quod fit; idemque dic de aliis generationibus. Et quia ex se manifestissimum est, quod in omnibus generationibus datur id, a quo et quod fit, non est autem ita manifestum, quod detur materia, probat Aristoteles, dari materiam. Quod enim fit natura vel arte, possibile est esse et non esse ; sed hoc possibile esse et non esse, potens esse sub forma et sub privatione, est materia : ergo in omnibus, quæ fiunt natura vel arte, datur materia.

2. Universaliter vero et id ex quo natura, et illud per quod natura. Quod enim fit, habet naturam, ut planta aut animal. Et a quo, natura quæ secundum speciem dicitur, quæ ejusdem speciei est. Hæc autem in alio est ; homo namque hominem generat. Sic igitur fiunt quæ ob naturam fiunt, ceteræ vero generationes dicuntur effectiones. Omnes autem effectiones aut ab arte aut a potestate aut ab intellectu.

3. Harum autem quædam etiam a casu fiunt et a fortuna, perinde atque in iis quæ a natura fiunt ; quædam enim et illic eadem et ex semine et absque semine fiunt. De his itaque postea considerandum est.

2. *Quoad secundum* : proprium generationum *naturalium* est, ut generatum accipiat naturam et generans præhabeat ac det naturam vel ejusdem speciei vel proportionalis ; ex. gr. cum homo generat hominem, et homo genitus per generationem accipit naturam humanam, et homo generans ante generationem supponitur habere similem specie naturam humanam, ac per eam generare; idemque dic de aliis. — Generationes *non naturales* proprie vocantur effectiones. Efficere enim proprie est operari cum potestate non operandi ; sed solus intellectus operatur cum potestate non operandi, ut indicabitur inferius et magis explicabitur lib. IX : natura vero cum sit determinata ad unum, quando operatur, non habet potestatem non operandi : ergo solæ generationes procedentes ab intellectu proprie sunt effectiones. Ex effectionibus quædam procedunt ab intellectu operante per discursum rationis sine arte; quædam ab intellectu jam operante non solum per ratiocinationem, sed etiam per artem ; quædam ab intellectu operante per meram potestatem sine multa ratiocinatione atque arte. Ex. gr. statua fit a statuario per artem ; alia multa fiunt ab hominibus non habentibus artem per discursum rationis; quædam vero fiunt per solam potestatem sine multa ratiocinatione atque arte, ut cum aliquid movetur aut trahitur, prout libet trahenti.

3. (23) Proprium generationum *casualium* est, ut fiant præter intentionem. Sicut autem in naturalibus aliqua fiunt casu, sic

in effectionibus procedentibus ab intellectu quædam fiunt fortuito. Sicut enim semen se habet in naturalibus, sic ars in intellectu : ergo sicut aliqui effectus naturales, qui per se fiunt per semen, aliquando per accidens fiunt sine semine, et tunc fiunt casu : sic quidam effectus artificiales, qui per se fiunt per artem, aliquando per accidens fiunt sine arte et tunc fiunt fortuito, ut patet in exemplo supra allato spumæ expressæ in ore equi depicti per temerarium jactum spongiæ.

4. Ab arte autem fiunt, quorum species in anima. Speciem autem dico ipsum quid erat esse uniuscujusque et primam substantiam. Etenim contrariorum quodam modo eadem species est. Privationis namque substantia opposita substantia, ut sanitas ægritudinis. Illius enim absentia ostenditur ægritudo.

5. Sanitas vero est ratio, quæ in anima et in scientia est. Fit itaque sanum ita intelligente. Cum hoc sanitas sit, necesse est, si sanitas erit, hoc fieri, utpula æqualitatem ; quodsi hoc, caliditatem. Et ita semper intelligit, donec redigat in illud quod ipse potest ultimum facere ; deinde motus qui jam post hæc fit, effectio ad sanitatem appellatur. Quare quodam modo ex sanitate sanitatem accidit fieri, et domum ex domo, quæ sine materia, eam quæ habet materiam. Ars enim medendi et ædificandi est species sanitatis et domus. Dico autem substantiam absque materia, quod quid erat esse.

6. Generationum autem et motuum hæc quidem intellectio, hæc vero effectio vocatur ; quæ quidem a principio et specie, intellectio, quæ vero ab ultimo, ipsius intellectionis effectio. Similiter autem et in ceteris mediis unumquodque fit. Dico autem, utputa, si convalescet, oportet adæquari. Quid igitur est adæquari ? Hoc autem erit, si calefiet. Hoc autem quid est ? Hoc quidem. Hoc autem potestate inest, hoc vero jam in ipso est.

4. *Quoad tertium* : sicut ea fiunt a *natura*, quorum forma est realiter in agente naturali, ex. gr. homo fit ab homine per formam hominis existentem in homine generante ; sic ea fiunt per *artem*, quorum forma est intentionaliter in anima sive in mente agentis, ex. gr. domus fit ab artifice habente in mente formam sive ideam domus faciendæ. — Hanc formam sive ideam Aristoles vocat quidditatem rei faciendæ existentem in anima per cognitionem cognoscentem, quid sit opus faciendum ; vocat etiam illam primam substantiam seu primam formam, quia forma, quæ est idealiter in anima, præcedit formam artificialem, quæ deinde ponitur in materia, sicut e converso forma naturalis, quæ datur in materia, præcedit cognitionem nostram. Sicut enim anima a rebus accipit cognitionem naturalium, ita res accipiunt esse artificiale ab anima operante per ideam, hoc est per formam intentionaliter existentem in anima.

Forma intentionaliter existens *in anima*, quæ est principium artificialium, differt a forma existente *in materia*, quæ est principium naturalium, in hoc, quod forma existens in materia excludit privationem ; at forma existens in anima non solum non excludit privationem, sed est simul forma quidditatis et privationis oppositæ ; ex. gr. homo generat hominem per formam hominis, quæ a generante excludit privationem formæ hominis ; at artifex facit domum per cognitionem formæ domus ponendæ in materia, quæ cognitio non excludit intentionaliter a mente privation·m formæ domus, sed ponit talem privationem in mente, cum artifex cognoscat materiam, ex qua debet fieri domus, non solum ut formatam forma domus, sed etiam ut informem, et simul cognoscat modum, quo materia possit ex informi fieri formata. Similiter medicus non solum cognoscit animal ut sanum, sed ut ægrotum et sanitate privatum, et simul cognoscit modum, quo potest ægrotus ex non sano fieri sanus. Ratio est, quia in materia unum contrarium in illa existens materialiter excludit aliud, ex. gr. sanitas excludit ægritudinem, et e converso ; at unum contrarium existens intentionaliter in anima, non solum non excludit aliud, sed potius trahit ; ex. gr. cognitio ægritudinis conducit ad cognoscendam sanitatem oppositam ægritudini et modum sanandi.

5. *Quoad quartum :* Aristoteles postquam ostendit, formam seu quidditatem intentionaliter existentem in anima esse principium generationum artificialium, explicat, *quo pacto* a tali forma *procedant* generationes artificiales, per quas forma introducitur materialiter in materiam ; ex. gr. quo pacto ab idea domus procedat effectio, per quam domus fit juxta ideam architecti ; quo pacto ab idea sanitatis et sanationis procedat curatio, per quam ægrotus sanatur juxta ideam medici. Medicus ex. gr. habet cognitionem de quidditate sanitatis et ægritudinis, per quam cognoscit, quod sanitas consistit in tali consonantia humorum, ægritudo vero, qua laborat ægrotus, consistit in dissonantia humorum propter nimiam abundantiam flavæ bilis. Hæc cognitio est principium curationis. Infert enim medicus : quidditas hujus ægritudinis est dissonantia humorum

propter excessum flavæ bilis; ergo debet auferri talis excessus; ergo debet purgari et expelli flava bilis; ergo debet disponi, ut facile expellatur; ergo propinari debet ægroto talis potio apta ad disponendam, deinde alia apta ad expellendam flavam bilem jam dispositam, et sic ordinatim, donec perveniatur ad aliquod medium positum immediate in potestate medici curantis. Postquam medicus determinavit ordinate per motum intentionalem, per quæ media et per quas actiones ægrotus debeat curari, aggreditur motum exsecutivum, quo efficit actiones, eo pacto et ordine, quo determinavit, illas esse efficiendas. Datur ergo duplex motus, alter, qui fit in intellectu et vocatur intentionis, alter, qui fit in materia et vocatur exsecutionis sive effectionis, qui motus sunt aliqualiter contrarii, ut dictum est alibi. Patet igitur, quo pacto sanitas in materia procedat a sanitate existente intentionaliter in mente, domus in materia procedat a domo existente in mente, idemque dic de ceteris artificialibus. Ars enim medendi est idea et forma sanitatis, et est quodammodo sanitas existens intentionaliter in mente, separata a materia, et est quodammodo quidditas sanitatis efficiendæ in materia, ut explicatum est num. 4; ars ædificandi est quodammodo domus intentionaliter existens in anima; sed sanitas existens in materia procedit ab arte medendi, domus procedit ab arte ædificandi: ergo sanitas et domus existentes in materia procedunt a sanitate et domo intentionaliter existentibus in anima.

6. Addit Aristoteles, quod in generationibus et motibus, qui fiunt ab arte, datur aliqua actio, quæ vocatur intelligentia et constituit ordinem intentionis, qui remanet in intellectu, et datur aliqua alia actio, quæ vocatur effectio et constituit ordinem exsecutionis, qui transit in externam materiam. *Intelligentia* est ipsa excogitatio artificis, quæ incipit ab hoc principio, ut formet ideam seu formam operis faciendi per artem, et protenditur usque ad id, quod est ultimum in intentione et primum in exsecutione. *Effectio* est actio, quæ incipit ab eo, quod est ultimum in intelligentia seu intentione, sed est primum in opere ac in materia facit opus juxta ideam, quæ est in mente artificis. — Proportionali porro modo, quo intelligentia seu ordo intentionis et effectio seu ordo exsecutionis se habent in ipso fine ultimo artis, se habent etiam in finibus non ultimis, sed intermediis. Ex. gr. medicus intendit pro ultimo fine sanitatem ægroti, et apud se primo statuit, quod quia sanitas consistit in humorum temperamento, humores reduci debent ad suum temperamentum: et quia ad reducendos humores ad suum temperamentum debent calefieri, debet ægroto dari aliquid habens virtutem calefaciendi; statuit etiam, quid sit hoc, quod habet virtutem calefaciendi, et per quæ media sit obtinendum, et invento medio, quod sit in ejus immediata potestate, illud eligit ac statuit, ab illo incipiendam esse exsecutionem, ac terminat motum intelligentiæ sive intentionis, et a positione talis medii incipit motum exsecutionis. Proportionaliter medicus intendens pro fine intermedio purgationem ægroti statuit, quid sit purgatio et per quæ media effici debeat, et invento primo medio in ipso terminat motum intentionis ac procedit ad exsecutionem.

7. Faciens igitur, et unde convalescendi motus incipit, si ab arte, species est in anima. Quodsi casu, ab eo quod est faciendi principium illi qui ab arte facit, sicut fortassis et in medendo principium a calefaciendo fit. Hoc autem facit fricatione.

8. Calor itaque in corpore aut pars sanitatis, aut sequitur eum aliquid tale quod est pars sanitatis, aut plura. Hoc autem ultimum faciens, et quod ita pars est sanitatis et domus, ut lapides, et aliorum. Quare, quemadmodum dicitur, impossibile est fieri, si nihil præexistat.

9. Quod sane pars ex necessitate existet, patet; materia namque pars; inest etiam hæc, et fit. Sed utrum eorum etiam est quæ in ratione? Utroque quidem modo dicimus multos circulos quidnam sint, et materiam dicentes, quod æs, et speciem, quod talis figura; et hoc est genus in quo primo ponitur; æneus autem circulus habet in ipsa ratione materiam.

7. *Quoad quintum*: motus ad sanitatem, quo datur ex. gr. aliquid purgativum bilis, ex quo sequitur sanitas, cum procedit a cognitione medici modo explicato, procedit ab arte; cum vero casu fit id, quod medicus faceret ex electione, tunc procedit a casu. Ex. gr. ægrotus casu comedit aliquid purgativum bilis, purgatur bilis et sanatur, tunc sanatur casu, quia casu comedit, quod medicus debuisset præcipere. Similiter ut ægrotus sanetur, deberet calefieri, ut calefiat, deberet currere vel fricari; si casu currat vel fricetur, casu calefit et sanatur.

8. Advertit Aristoteles, quod calor in corpore ægroti excitatus aliquando est pars sanitatis, aliquando est causa alterius, quod est pars sanitatis; ex. gr. si ægrotus male se habeat propter excessum frigoris, tum calor causatus fricatione vel alio medio erit

pars sanitatis; si vero ægrotus male se habeat, quia aliqui humores carent debita fluiditate, calor dans illis humoribus debitam fluiditatem non est pars sanitatis, sed causat partem sanitatis. Rursus pars sanitatis aliquando causatur per unicum medium, aliquando per plura, et tum post ultimum medium sequitur id, quod est pars sanitatis, et ita se habet ad sanitatem constituendam, sicut lapides ad constituendam domum, et alia quædam ad constituenda cetera artificialia.

9. (24) Concludit Aristoteles, impossibile esse aliquid de novo fieri, si nihil præexistat. *Primo* igitur debet præexistere aliquid, quod sit pars rei factæ illique intrinsece insit. — Patet; nam debet præexistere materia; sed materia est pars rei factæ et fit ipsa res facta, eo pacto, quo æs fit statua: ergo etc. — *Secundo*, debet etiam quodammodo præexistere pars, quæ constituit ipsam rationem seu definitionem rei factæ, hoc est forma; siquidem forma debet quodammodo præexistere in agente tum naturali tum artificiali, ut dictum est supra. Porro res constant tum ex materia tum ex forma; ex. gr. circuli ærei constant tum ex ære tanquam ex materia, tum ex figura circuli tanquam ex forma, ideoque ut explicemus, quid sint circuli ærei ut ærei, assignamus tum materiam tum formam. Forma igitur constituit quodammodo genus commune circuli, in quo conveniunt circuli aurei, argentei, ærei etc.; æs vero constituit circulum in ratione circuli ærei etc.

10. Ex quo vero, tanquam materia, fiunt aliqua, dicitur, cum fit non illud sed illiusmodi, ut statua non lapis sed lapidea. Homo autem convalescens non dicitur illud ex quo. Causa vero est, quia fieri contingit ex privatione et subjecto, quod dicimus materiam, utputa et homo et ægrotus fit sanus. Magis tamen dicitur ex privatione fieri, veluti ex ægroto sanus, quam ex homine. Quare sanus ægrotus quidem non dicitur, sed homo et homo sanus. Quorum vero privatio incerta et innominata est, ut in ære cujuscumque figuræ aut in lateribus et lignis domus, ex his videntur fieri, sicuti illic ex ægroto. Quare sicut nec ibi ex quo, hoc non dicitur illud, nec hic statua lignum; sed derivative dicitur lignea, non lignum, et ænea, non æs, et lapidea, non lapis, et domus lateritia, sed non lateres.

11. Cum neque tanquam ex ligno fit statua aut ex lateribus domus, si quis accurate inspexerit, profecto simpliciter dicet, propterea quod oporteat fieri, mutato ex quo, sed non permanente. Propter hoc igitur sic dicitur.

10. *Quoad sextum*: proponit Aristoteles ac solvit quoddam dubium. Quædam facta dicuntur esse subjectum, non autem ex subjecto, ex. gr. sanus dicitur esse homo, non vero dicitur fieri sanus ex homine; quædam e converso dicuntur non esse subjectum nisi denominativum, sed dicuntur esse ex subjecto; ex. gr. statua non dicitur esse marmor, sed esse marmorea, ac dicitur esse et fieri ex marmore. Quæritur ratio hujus diversitatis.

Respondet Aristoteles, quod cum privatum habet nomen, eo quod privatio sit manifesta, tum res non dicitur fieri ex subjecto, sed ex privato dicitur esse subjectum; ex. gr. quia privatum sanitate est manifestum et habet nomen ægroti, ideo sanus non dicitur fieri ex homine, qui est subjectum, sed ex ægroto, ac non dicitur *ægrotus est sanus*, sed *homo est sanus*. E converso cum privatum non habet proprium nomen, eo quod privatio sit magis occultatum subjectum, sumitur pro privatione et dicitur res fieri ex subjecto, non autem esse subjectum nisi denominative; ex. gr. quia privatum forma domus vel forma statuæ caret nomine proprio, subjectum, ex. gr. lateres et ligna, sumuntur pro privato, ac domus dicitur fieri ex lateribus et lignis, ac non dicitur esse lateres, sed esse lateritia vel lignea; statua dicitur fieri ex ære, sed non dicitur esse æs, sed esse ærea.

11. (25) Cum igitur res dicitur fieri *ex*, ly *ex* significat materiam non permanentem, sed transeuntem; cum dicitur fieri *hoc*, ly *hoc* significat materiam permanentem; ex. gr. sanus dicitur fieri ex ægroto, quia cum fit sanus, non remanet ægrotus; domus dicitur fieri ex lapidibus, prout consignificant privationem, quia lapides non remanent in domo cum privatione; at homo dicitur fieri sanus, quia remanet homo, cum jam est sanus.

CAPUT IX

OSTENDITUR, PROPRIE FIERI SOLUM COMPOSITUM, MATERIAM ET FORMAM PROPRIE NON FIERI.

1. [VI, 8] Cum autem et ab aliquo fiat quod fit (hoc autem dico unde generationis principium est) et ex aliquo, sit autem hoc non privatio sed materia (jam enim determinatum est quemadmodum hoc dicamus), et quod fit, hoc autem est aut sphæra aut circulus aut quodcumque ceterorum evenit, sicuti neque subjectum facit ipsum æs, ita neque sphæram nisi secundum accidens, quia

ænea sphæra sphæra est : illam autem non facit. Hoc aliquid enim facere, ex omnino subjecto hoc facere est. Dico autem quod æs facere rotundum, non est ipsum rotundum aut sphæram facere, sed aliquid aliud, utputa speciem hanc in alio.

2. Si enim facit, ex aliquo alio profecto facit. Hoc enim supponebatur, utputa facere æneam sphæram. Hoc autem ita, quia ex eo quod æs, hoc facit quod sphæra est. Si igitur et hoc ipsum facit, patet quod similiter faciet, et generationes in infinitum procedent.

1. (26) Quia Aristoteles docuit, quod in eo, quod fit, debet considerari materia ex qua fit, agens a quo fit, et illud quod fit, postquam consideravit materiam et agens, præsertim artificiale, examinat, quid proprie fiat, num materia vel forma vel potius solum compositum. Respondet; quod proprie et per se neque fit materia neque forma, sed compositum. — Probat *primo*, non fieri materiam. Cum enim quis facit sphæram ex ære, non facit æs, sed id supponit, ac solum facit ex ære sphæram æream, et sic dici potest, quod per accidens facit æs, in quantum facit sphæram æream ; ergo idem contingit in aliis generationibus ; supponitur enim materia, in quam introducitur forma, et fit compositum ex materia et forma ; ex. gr. fit sphæra ærea ex ære præsupposito, introducendo in ipsum sphæricitatem.

2. Confirmatur, quia omne quod fit ex aliquo alio subjecto fit, eo pacto, quo statua fit ex marmore ; ergo si etiam æs fit, ex alio subjecto fit, et si etiam illud subjectum fit, ex alio subjecto fit, et sic in infinitum ; ergo ne procedatur in infinitum, sisti debet in aliquo subjecto ac materia, quæ non fiat, sed præsupponatur, et ex ea compositum fiat.

3. Manifestum igitur est quod neque species fit, aut quodcumque nominare oportet formam quæ in sensibili, nec est ejus generatio, nec est hæc ipsum quid erat esse. Hoc enim est quod in alio fit, aut [illegible] aut [illegible] aut [illegible]. æneam vero sphæram esse facit. Facit namque ex ære et sphæra [illegible] : et hoc est sphæra ænea. Ejus vero quod est sphæræ esse, omnino si generatio est, ex aliquo aliquid erit. Oportebit namque divisibile semper esse, quod fit, et esse hoc quidem hoc, illud vero hoc. Dico autem quod hoc quidem materiam, illud vero speciem. Si itaque sphæra est figura quæ a medio æqualis est, hujus hoc quidem est, in quo erit quod facit, illud autem in illo. Totum vero quod factum est, utputa ipsa ænea sphæra.

4. Manifestum igitur ex dictis est, quod illud quidem quod ut species aut substantia dicitur, non fit, copulatio vero quæ secundum hanc dicitur, fit ; et quod in omni quod fit materia inest, et est hoc quidem hoc, illud vero hoc.

3. (27) *Secundo* probat Aristoteles, neque formam, ex. gr. sphæricitatem, per se fieri, sed solum fieri per accidens, in quantum fit sphæra ærea, in qua est sphæricitas, per quam constituitur sphæra. Quod enim per se fit, debet per se esse ; sed forma, ex. gr. sphæricitas, non per se est, sed per eam compositum, hoc est sphæra ærea, est : ergo forma proprie non per se fit, sed quodammodo fit in composito vel educitur ex potentia compositi. — Confirmatur, quia quod per se fit, ex aliquo alio subjecto fit, quod subjectum sit pars facti et potentia ad factum : ergo si forma fieret, constaret ex subjecto et forma, de qua forma redit difficultas, et proceditur in infinitum. Ex eadem ratione nec quidditas proprie fit aut generatur, sed solum suppositum sive individuum fit ac generatur. Forma igitur et quidditas in alio fit, et dum compositum fit, in eo fit a natura vel arte vel violentia. Sicut enim forma non per se est, sed in alio, hoc est in composito, est, ita non per se fit, sed in alio, hoc est in composito, fit, et dum compositum, quod per se est, per se fit, forma, quæ in composito est, in composito fit.

4. Ex his concludit Aristoteles, solum compositum per se et proprie fieri. Illud enim proprie fit, quod est *hoc ens per se*, eo quod forma sit in materia, materia sit per formam ; sed solum compositum est *hoc ens per se*, eo quod forma sit in materia, materia per formam : ergo solum compositum fit ; ergo omne, quod fit, est divisibile, ita ut in eo aliud sit materia, ex qua fit, aliud forma, per quam fit et constituitur in sua specie ; ex. gr. si forma ac species sphæræ sit figura, a cujus medio ad extremitates omnes lineæ rectæ sint æquales, dabitur aliquod subjectum, puta æs, in quo fit talis figura, et dabitur figura, quæ in ipso est, et dabitur compositum ex ære, in quo est figura, et figura, quæ est in ære, quod compositum est id, quod per se est, generatur et fit.

CAPUT X

OSTENDITUR, SENSIBILIA NON GENERARI A FORMIS VEL IDEIS SEPARATIS.

1. Utrum igitur est aliqua sphæra præter has, an domus præter lateres?

2. An nec factum fuisset unquam, si ita esset, quod quid, sed quoniam tale significat? Hoc autem et terminatum non est; sed facit et generat ex hoc tale; et cum generatum est, est hoc tale. Totum autem hoc Callias aut Socrates est, sicuti sphæra ænea hæc, homo vero et animal sicuti sphæra ænea simpliciter. Patet ergo quod specierum causæ, quemadmodum quidam dicere solent species, si aliquæ sunt præter singularia, ad generationes et substantias nihil prosunt; nec sunt propter has substantiæ secundum se.

3. In quibusdam enim etiam manifestum est quod generans tale est quale quod generatur; non tamen idem nec unum numero, sed unum specie, ut in naturalibus; homo namque hominem generat, nisi quid præter naturam fiat, ut equus mulum. Et hæc quoque similiter. Quod enim est commune equo et asino, non est nominatum propinquissimum genus; fuerint autem ambo fortassis, uti mulus.

4. Quare patet quod non oportet tanquam exemplar speciem ponere; in his etenim maxime quærerentur. Hæ enim maxime substantiæ sunt. Sed generans sufficiens est, ut faciat et causa sit speciei esse in materia; tota vero jam talis species, in his carnibus et ossibus, Callias et Socrates. Et diversa quidem propter materiam (diversa etenim), idem autem specie; indivisibilis namque species est.

1. (28) Quia Aristoteles ostendit, non fieri formam, sed compositum, *quærit primo*, an efficiens sit forma et idea separata a materia, ut opinatus est Plato, ex. gr. efficiens sphæræ æreæ sit aliqua sphæra separata ab ære et ab omni alia materia sensibili, efficiens domus sit aliqua domus separata a lateribus et ab omni materia sensibili; an vero sit *hoc aliquid* materiale et compositum ex materia et forma recepta in materia. *Secundo quærit*, an saltem exemplar, ad cujus imitationem sensibilia fiunt, sint formæ in materia an formæ separatæ.

2. Respondet, quod tum efficiens tum exemplar sensibilium non est forma separata, sed *hoc aliquid* existens in materia. — Probatur, quia ex dictis id, quod per se fit, non est forma neque universale, sed hoc aliquid constans ex materia et forma; ex. gr. per se non fit homo universalis, sed Callias ac Socrates constans ex materia et forma, carne et ossibus, corpore et anima, eo pacto, quo non fit sphæra ænea ut sic, sed hæc sphæra ænea; Socrates autem et Callias se habent, sicut hæc sphæra ænea; homo et animal ut sic se habent, sicut sphæra ænea ut sic; sed generans debet esse simile genito, cum agat ad finem assimilandi sibi genitum: ergo generans non est forma et idea separata, sed est hoc aliquid constans ex materia et forma; ergo ideæ, etiamsi admittantur separatæ a singularibus, non sunt necessariæ neque conferunt ad generationes singularium, cum unum singulare sufficiat ad generandum aliud singulare simile sibi.

3. Confirmatur; nam in aliquibus manifestum est, quod generans est quale genitum et ejusdem speciei. Homo enim generat hominem et equus equum, ita ut licet homo generans non sit idem numero ac homo genitus, sit idem specie. Cum vero fit generatio præter naturam, ut cum equus generat mulum, adhuc, licet equus generans non sit similis mulo genito in specie infima, est similis in aliquo genere propinquissimo innominato, quod possemus vocare jumentum, in quo genere conveniunt equus et asinus generantes ac mulus generatus.

4. Hinc jam probatur, neque requiri ideas separatas ut exemplaria, ad quorum similitudinem sensibilia fiant. Equus enim genitus fit ad similitudinem equi generantis, homo ad similitudinem hominis, mulus ad similitudinem equi et asini, non quidem in specie infima, sed in genere innominato; ergo non requiruntur formæ separatæ ut causæ efficientes neque ut exemplaria sensibilium; ergo cum neque requirantur ad scientias neque ad definitionem neque ad hoc, ut sensibilia sint id, quod sunt (ostensum est enim, quod substantiæ sensibiles sunt scibiles et sunt id, quod sunt, per se ipsas et non per aliquid distinctum et separatum) sequitur, quod ideæ frustra ponuntur.

CAPUT XI

CUR QUÆDAM ARTIFICIALIA POSSINT FIERI CASU, ALIA NON.

1. [VI, 9] Dubitaverit autem aliquis cur quædam et arte et casu fiunt, ut sanitas, quædam autem minime, ut domus.

2. Causa vero est quod horum quidem materia, quæ principium generationis est, cum faciens sit, et factum aliquid eorum quæ ab arte sunt, in qua est aliqua pars rei, quædam talis ut a se ipsa moveatur, quædam non; et hujus quædam sic possibilis est, quædam impossibilis; multa namque possibilia quidem a se ipsis moveri, sed non sic, utputa saltare.

3. Quorumcumque itaque talis materia est, ut lapides, impossibile est sic moveri, nisi ab alio; sic tamen certe est et ignis. Propterea quædam non erunt absque eo qui habet artem, quædam erunt. Ab iis enim movebuntur quæ non habent quidem artem, moveri vero possunt ipsamet aut ab aliis non habentibus artem aut ex parte.

1. (29) Ostenso, quod per se fit non forma, sed compositum, non universale, sed singulare, non ab universali separato, sed ab alio singulari simili, aliquando per naturam, aliquando per artem, aliquando casualiter, proponit ac solvit Aristoteles *tria dubia* ad hæc spectantia. *Primum* est, cur aliqua, quæ fiunt ab arte, possint fieri etiam casu sine arte, alia vero, quæ fiunt ab arte, non possint fieri casu; ex. gr. cur sanitas, quæ fit per artem medici, possit etiam fieri casu, ut explicatum est, domus non possit fieri casu.

2. Respondet, quod artificialia non possunt fieri ex qualibet materia, sed solum ex determinata materia, quæ debet esse pars facti et debet habere aptitudinem ad hoc, ut concurrat simul cum forma artificiati ad opus, quod est finis artificiati; ex. gr. serra non potest fieri ex lana, sed ex ferro, quod simul cum forma serræ per suam naturalem duritiem possit concurrere ad secandum; idemque dic de aliis. Jam hæc materia requisita ad artificiatum duplex est: *prima* est talis, ut possit movere se ipsam ad formam artificialem; ex. gr. corpus humanum ita est materia sanitatis, ut possit se ipsum movere ad sanitatem eo motu, quo movetur a medico, et sanitatem recuperare, sicut de facto multi ægroti recuperant sanitatem ex se ipsis absque opera medici. *Secunda* materia est talis, ut non habeat principium intrinsecum, quo possit movere se ipsam vel saltem non possit ita movere, sicut movetur ab arte; ex. gr. lapides ita sunt materia domus, ut non possint se movere ad formam domus eo pacto, quo moventur ab ædificante; saltans licet habeat naturalem virtutem movendi se ipsum, non tamen potest per illam se movere illis motibus ordinatissimis, quibus moveretur per artem saltatoriam, vel vix potest.

3. His positis quæ non habent principium se movendi ad formam artis, vel si habent, non possunt ita se movere, sicut moventur ab arte, non possunt acquirere formam artificialem casu, sed solum ab arte; ex. gr. lapides non possunt acquirere formam domus, nec potest aliquis casu saltare saltationem, qualis fit per artem, ideoque neque domus neque saltatio pulcherrima potest fieri casu. Rursus materia ignibilis non potest se ipsam movere ad formam ignis, ideoque non potest igniri a se ipsa, sed debet igniri ab exteriore igniente. E converso quæ possunt se ipsa movere motu artis, possunt acquirere formam sine arte, ideoque ægrotus potest sanari sine opera medici, vel ex se, vel si casu fiat motus, qui deberet præscribi a medico.

CAPUT XII

UTRUM ET QUO PACTO OMNIA GENERENTUR EX UNIVOCO.

1. Manifestum autem est ex iis quæ dicta sunt, et quod quodam modo omnia fiunt ex univoco, quemadmodum quæ natura sunt, aut ex parte univoca, ut domus ex domo, aut ab intellectu; ars enim species est, aut ex parte, aut habente aliquam partem, si non secundum accidens fiat.

2. Causa enim faciendi prima secundum se pars; calor enim in motu calorem in corpore facit, hic vero aut sanitas est aut pars, aut sequitur eum aliqua sanitatis pars aut ipsa sanitas. Quare et dicitur facere, quia illud quod sequitur et cui accidit calor, sanitatem efficit.

3. Quare sicut in syllogismis omnium principium substantia est (ex ipso enim quid est syllogismi sunt), hic etiam generationes.

4. Similiter se habent et quæ natura constituta sunt. Semen namque facit sicut ea quæ ab arte sunt. Habet etenim potestate speciem, et a quo semen est, quodam modo univocum (non enim omnia ita oportet quærere sicuti ex homine homo: etenim mulier ex viro; unde mulus non ex mulo), sed si non læsura fuerit.

5. Quæcumque vero quorum materia potest et a se ipsa moveri eo motu quo semen movet, a casu, sicut ibi fiunt; quorum autem non, hæc impossibilia sunt aliter fieri quam ex ipsis.

1. (30) Quia Aristoteles tex. 28 (cap. X, num. 3 et 4) dixit, quod ea, quæ generantur, generantur a simili, proponit *secundum dubium* circa hoc et quærit, quo pacto debeat intelligi, quod omnia generantur ab

univoco sive a simili. Ut id explicet, *primo* innuit, quod generans per se debet esse simile genito, non vero generans per accidens; *secundo* distinguit varios modos, quibus generans potest esse simile genito; *tertio* explicat, quo pacto secundum dictos modos tum generans artificiale tum naturale sit simile genito.

Primo ergo generans per se debet esse *simile genito*. Distinguit autem Aristoteles vel potius innuit *tres modos*, quibus generans est simile genito. *Primus* est, cum forma geniti præexistit in generante secundum eumdem modum essendi et in simili omnino materia, ut accidit in generationibus naturalibus, et talis generatio est omnino univoca; ex. gr. cum ignis generat ignem, generatio ignis est omnino univoca, quia forma ignis geniti præexistit in igne generante materialiter secundum eumdem modum essendi et in materia omnino simili. *Secundus* est, cum forma geniti præexistit in generante secundum diversum modum essendi et non in simili materia; ex. gr. cum artifex facit domum, forma domus præexistit in mente artificis diverso modo, ac ponatur in lapidibus. Nam in lapidibus ponitur materialiter, in mente artificis præexistit solum intentionaliter, cum præterea mens sit subjectum diversæ rationis a materia corporea. Hæc generatio est univoca partialiter, hoc est quoad formam, æquivoca quoad modum essendi talis formæ. *Tertius* est, cum forma geniti præexistit in generante non secundum totum, sed secundum partem; ex. gr. sanitas, quæ consistit in consonantia caloris et frigoris, humiditatis et siccitatis, præexistit in medicina calida vel frigida secundum partem sui, hoc est secundum calorem et frigus, quæ sunt partes sanitatis. Licet generans per se debeat esse simile genito, tamen generans per accidens potest non esse simile genito, ideoque qui fodiens invenit thesaurum, non debet præhabere similitudinem thesauri. Ratio est, quia generans per accidens non generat ex intentione; ergo non est necesse, ut præhabeat similitudinem effectus, cum illum effectum non intendat.

2. Innuit *etiam* Aristoteles, quod quadrupliciter genitum potest præexistere in generante: *primo*, actu secundum totam formam; *secundo*, actu secundum partem formæ; *tertio*, virtute secundum totam formam; *quarto*, virtute secundum partem formæ. Ex. gr. cum equus generat equum, equus genitus præexistit in generante actu secundum totam formam equi; cum medicina calida sanat ægrotum laborantem ex defectu caloris, sanitas præexistit actu in tali medicina secundum calorem, qui est pars sanitatis; cum lux vel motus calefacit, calor secundum se totum præexistit virtute in luce vel motu, quæ sunt virtus productiva caloris; cum motus sanat calefaciendo, sanitas præexistit virtute in motu secundum calorem, qui est pars sanitatis.

3. (31) *Tertio*, explicatis modis, quibus genitum præexistere potest in generante, quia jam supra Aristoteles textu 23 (cap. VIII, num. 4) explicavit, quo pacto quidditas artificiatorum præexistat in mente artificis et sit primum principium artificiatorum, hic dicit, quod sicut quidditas rei est primum principium *speculabilium*, quia definitio explicans, *quid sit res*, est primum medium demonstrationis, sic quidditas artificiatorum existens in mente est primum principium *operabilium*, ut dictum est (cap. VIII, num. 6), explicando citatum textum vigesimum tertium.

4. Exponit deinde Aristoteles, quo pacto genitum proportionaliter existat in agente naturali ac in artificiali juxta prædictos modos, et explicat varias proportiones ac differentias inter agens naturale et artificiale. Semen in naturalibus se habet, sicut artifex in artificialibus. Sicut igitur artifex, ex. gr. ædificator, facit domum, quam non præhabet actu, sed virtute, sic semen lactucæ generat lactucam, quam non præhabet actu, sed virtute. Sicut semen habet virtutem formativam animalis aut plantæ, quæ non est anima actu, sed virtute, sic artifex habet artem et ideam domus, quæ non est forma domus actu, sed virtute. Differentia inter generationem naturalem et artificialem est, quod generatio naturalis solet reduci ad aliquod generans omnino univocum, non vero artificialis; ex. gr. licet semen lactucæ non sit actu lactuca, tamen procedit a lactuca actu, et sic generatio naturalis lactucæ reducitur ad lactucam; at idea domus, quæ est principium domus materialis, non est necesse, ut reducatur ad aliquam domum similem, licet aliquando possit reduci, ut cum quis facit domum ad imitationem alterius domus existentis in materia. Non tamen omnes generationes naturales reducuntur ad principium omnino univocum. Nam et femina generatur a viro et mulus ab equo.

5. Demum est proportio inter generationem naturalem et artificialem etiam in hoc, quod sicut in artificialibus aliquando propter defectum artis, quæ est principium acti-

vum, vel propter defectum materiæ, quæ est principium passivum, non fit artificiale perfectum et juxta ideam, sed defectuosum et degenerans ab idea, eo pacto, quo statuarius propter defectum artis vel materiæ, facit statuam defectuosam et mutilam; sic in naturalibus ex defectu seminis, quod est principium activum, vel ex defectu materiæ, quæ est principium passivum, fit effectus degenerans, ut cum homo generat monstrum vel hominem mutilum. Rursus sicut artificiale aliquando non fit ab arte, sed a casu, cum materia potest moveri a se ipsa vel ab aliis motu artis; sic quod generatur a natura per semen, aliquando potest generari casu sine semine ex proportionali ratione: — et sicut aliqua artificialia sunt ita perfecta, ut non possint unquam generari nisi ab arte, qualis est domus; sic quædam naturalia sunt ita perfecta, ut non possint generari nisi ex semine, ut homo, equus etc.

ma fit, sed compositum; ex. gr. non fit quantitas, sed quantum, non fit qualitas, sed quale. Valet enim eadem ratio. Materia enim præsupponitur, adeoque non fit, forma, puta quantitas, in quanto est; ergo in quanto fit; solum vero quantum per se fit educendo quantitatem ex potentia subjecti. Hæc igitur est differentia inter substantias et accidentia, quod substantia non generatur, nisi præexistat aliqua alia substantia, a qua generetur, eo pacto, quo, dum generatur animal, præexistit animal generans; at accidentia possunt generari nullo præexistente accidente. Ita de facto substantia creata non potuisset fieri, nisi præexstitisset substantia increata; at accidentia creata facta sunt a Deo, nullo accidente præexistente. Ratio est, quia principium saltem principale substantiæ debet esse substantia; at principium accidentium potest non esse accidens, sed substantia, quæ continet accidentia sua virtute.

CAPUT XIII

UTRUM ETIAM IN PRÆDICAMENTIS ACCIDENTIUM NON GENERENTUR FORMÆ ACCIDENTALES, SED SOLA COMPOSITA.

1. Non autem de substantia solum ostendit ratio non fieri speciem, sed de omnibus primis similiter communis ratio est, utputa quantitate, qualitate et aliis prædicamentis. Fit enim utputa aenea sphæra, sed non sphæra nec æs; et in ære fit. Semper namque oportet præexistere materiam et speciem. Ita et de quid est et de qualitate et quantitate et aliis prædicamentis similiter. Non enim fit qualitas, sed quale lignum; nec quantitas, sed quantum lignum, aut animal. Ceterum ex his proprium substantiæ accipere est, quod necesse est præexistere semper aliam substantiam actu existentem, quæ facit, utputa animal, si animal fit. Quale vero aut quantum, non est necesse nisi potentia solum.

1. (32) *Tertium dubium* ab Aristotele propositum est: dictum est supra cap. IX, non generari formam substantialem, sed solum compositum; quæritur, an etiam in aliis prædicamentis non generentur formæ accidentales, sed sola composita, ex. gr. non generetur proprie quantitas, sed solum compositum quantum; non generetur qualitas, sed solum compositum quale. — Respondet Aristoteles, doctrinam esse universalem. Nam universim in nullo prædicamento for-

CAPUT XIV

UTRUM QUIDDITAS AC DEFINITIO PARTIUM SIT PRIOR VEL POSTERIOR DEFINITIONE TOTIUS AC PONI DEBEAT IN EJUS DEFINITIONE.

1. [VI, 10] Cum autem definitio oratio sit, omnis autem oratio partes habeat, ac sicuti oratio ad rem, similiter et pars orationis ad partem rei se habeat, dubitatur utrum oportet partium orationem inesse in oratione totius, an non.

2. In quibusdam enim videntur inesse, in quibusdam vero non. Circuli enim ratio non habet rationem incisionum, ratio vero syllabæ habet rationem elementorum. Atqui circulus dividitur in incisiones, sicuti syllaba in elementa.

3. Item autem si partes priores sint toto, recti autem anguli acutus est pars et digitus animalis, prior erit acutus recto et digitus homine.

4. Videntur tamen ista esse priora; ratione namque dicuntur ex istis:

5. * et eo quod sint absque invicem, priora sunt.

Hactenus Aristoteles explicavit, quid sit quidditas, quorum sit, et a quibus causis sensibilia per generationem acquirant suas quidditates. Procedit jam ad explicandas partes quidditatis ac definitionis explicantis quidditatem ac quærit, utrum quidditas ac definitio partium sit prior vel posterior definitione totius ac poni debeat in ejus definitione: ac primo quidem bre-

viter proponit vel potius innuit rationes dubitandi.

1. (33) *Primo* videtur, quod ratio seu definitio partium poni debeat in ratione seu definitione totius. Definitio enim est oratio composita ex partibus; ergo sicut partes se habent ad totum, ita definitio partium debet se habere ad definitionem totius; sed totum componitur ex partibus: ergo definitio totius componi debet ex definitionibus partium, ac proinde definitiones partium poni debent in definitione totius.

2. Videtur *secundo* ex opposito, quod saltem non semper partes et earum definitiones debeant poni in definitione totius. Licet enim littereæ, quæ sunt partes syllabarum, ponantur in definitione syllabarum, adhuc semicirculus et alia segmenta et eorum definitiones non ponuntur in definitione circuli: sed circulus dividitur in duos semicirculos et in alias sectiones, non minus quam syllaba dividatur in elementa seu litteras: ergo etc.

3. *Tertio* videtur, quod partes sint priores toto. Illud enim, ex quo aliquid fit, est prius illo; sed totum fit ex partibus, ex. gr. angulus rectus ex pluribus angulis acutis, homo ex pluribus membris, capite, pedibus, digitis etc.: ergo partes sunt priores toto.

4. *Quarto* videtur ex opposito, quod saltem aliquando totum sit prius partibus. Illud enim, quod debet poni in definitione alterius, et non e converso, est prius illo, eo pacto, quo animal est prius homine, quia animal debet poni in definitione hominis, at homo non debet poni in definitione animalis; sed aliquod totum debet poni in definitione partium, e converso partes poni non debent in definitione totius; ex. gr. in definitione anguli acuti ponitur rectus, cum angulus acutus definiatur *qui minor est recto*, at in definitione anguli recti, qui potest dividi in plures acutos tanquam in partes, non ponitur angulus acutus; similiter in definitione oculi vel manus poni debet animal, cum definiri non possint nisi ut instrumenta animalis, at in definitione animalis non debet exprimi oculus: ergo saltem aliquando totum est prius partibus.

5. *Quinto*, quæ possunt esse sine aliis, et non e converso, sunt priora, ut dictum est lib. V, tex. 16 (cap. XI); sed potest homo esse sine digito, digitus non potest esse sine homine, cum abscissus non remaneat digitus nisi æquivoce: ergo etc.

6. An multis modis dicitur pars? Quorum unus modus secundum quantum mensurans. Sed hæc quidem prætermittatur. Ex quibus vero substantia tanquam ex partibus est, hoc considerandum est. Si igitur hoc quidem materia est, hoc vero species, hoc vero ex his, et substantia est materia et species et quod ex his.

7. Quodam modo quidem materia etiam pars alicujus dicitur, quodam modo vero non, quandoquidem ex quibus ratio speciei, utputa concavitatis, non est pars caro; hæc enim materia, in qua fit, simitatis autem pars aliqua est; et totius quidem statuæ pars æs, ejus autem quod ut species dicitur statuæ, minime; dicendum enim specie, et quatenus speciem habet, unumquodque, materiale vero nunquam secundum se dicendum.

6. (34) Propositis rationibus dubitandi ut quæstionem Aristoteles solvat, *notat primo*, quod cum pars sumatur dupliciter: *primo*, pro parte quantitativa, quæ pluries accepta mensurat totum, eo pacto, quo semipalmus est pars palmi et binarium est pars senarii; *secundo*, pro parte substantiali, ex qua componitur ipsa substantia: — hic non quæruntur partes quantitativæ, sed partes substantiales. — *Notat secundo*, quod substantia dicitur tripliciter: *primo*, substantia dicitur materia; *secundo*, substantia dicitur forma; *tertio*, substantia dicitur compositum ex materia et forma.

His præmissis *primo* explicat, quo pacto materia aliquando sit pars speciei, aliquando non sit pars speciei; *secundo*, hinc infert, quandonam materia poni debeat in definitione speciei, quando non debeat poni; *tertio* explicat etiam exemplis, quæ partes sint priores toto, quæ sint posteriores; *quarto* explicat, quæ partes debeant poni in definitione totius, et quæ non debeant poni; *quinto* demum concludit, quo pacto respondendum sit ad quæstionem, utrum partes sive segmenta circuli sint priores circulo, partes anguli recti sint priores angulo recto, partes animalis sint priores animali.

7. *Quoad primum:* cum nomen speciei significat non solum determinatam formam, sed etiam determinatam materiam, tum non solum forma, sed etiam materia est pars speciei; cum vero nomen speciei significat solum formam determinatam, materiam vero indeterminatam, tum materia non est pars speciei; ex. gr. caro est pars simi, non autem est pars concavi, quia simum non solum significat determinatam formam concavitatis, sed significat talem formam in materia determinata, hoc est in carne et naso; at concavum significat formam determinatam concavitatis non magis in carne vel

naso quam in quacumque alia materia vel subjecto. Ex proportionali ratione æs non est pars speciei statuæ, sed solum est pars speciei statuæ æreæ ut æreæ, quia statua ut statua significat determinatam formam statuæ non magis in ære quam in marmore vel in alia materia ; at statua ærea ut ærea significat formam statuæ in ære, non vero in ligno vel marmore. Ratio est, quia unumquodque dicitur per se, in quantum habet speciem seu in quantum habet esse intentionale in tali specie ; sed simum in quantum habet speciem in esse intentionali seu cognitione, qua dico *simum*, includit carnem ; e converso concavum, in quantum habet esse in specie vel conceptu concavi, præscindit a carne vel ligno vel ferro etc. : ergo simum per se includit carnem, concavum vero includit carnem solum per accidens, in quantum est in materia, hoc est in naso ; atque idem dic de aliis.

8. Quare circuli quidem ratio non habet eam quæ incisionum ratio est, sed syllabæ eam quæ elementorum est, quia elementa rationis, partes sunt speciei, et non materia. Incisiones vero horum sic partes tanquam materia, in quibus adveniunt ;

9. * propinquiores tamen speciei quam æs, cum in ære rotunditas fiat.

10. Quodam modo vero nec elementa cuncta in ratione syllabæ inerunt, utputa hæc cerea, aut quæ in aere sunt. Jam enim etiam hæc syllabæ pars sunt, tanquam materia sensibilis.

11. Etenim linea non si divisa in medietates, corrumpitur, ut homo in ossa et nervos et carnes. Propter hoc et ita ex his sunt tanquam ex iis quæ sunt partes substantiæ, verum tanquam ex materia ; et totius quidem sunt partes, speciei vero, et cujus ratio, minime ; propter hoc nec in rationibus. Quorumdam itaque inerit talium partium ratio, quorumdam vero non oportet in esse, nisi sint simul sumpti. Propter hoc enim nonnullæ ex eis tanquam principiis sunt, in quas corrumpuntur, quædam vero non sunt. Quæcumque igitur simul sumpta species et materia sunt, ut simum aut æneus circulus, illa sane in hæc corrumpuntur. Quæcumque non simul cum materia sumuntur, sed absque materia, ut rationes speciei solum, hæc profecto non corrumpuntur, aut penitus aut nequaquam ita. Quare illorum quidem principia et partes quæ in eis sunt, species vero neque partes neque principia hujusmodi ; et propterea lutea statua in lutum corrumpitur, et sphæra in æs, et Callias in carnem et ossa, item et circulus in incisiones.

12. Est enim aliquid quod cum materia sumitur. Æquivoce namque dicitur circulus, et qui simpliciter dicitur et singuli, propterea quod singulis non sit proprium nomen.

8. *Quoad secundum :* ex tradita doctrina infert Aristoteles, quandonam materia et ejus definitio debeat poni in definitione speciei, quando non. Cum materia est pars speciei, poni debet in ejus definitione ; cum non est pars speciei, non debet poni. Ex. gr. quia caro est pars simi, non autem est pars concavi, ideo caro debet poni in definitione simi, non autem in definitione concavi. Et quia loco nominis potest poni definitio, ideo in definitione simi potest poni definitio carnis. Hinc Aristoteles reddit rationem, cur in definitione syllabæ, ex. gr. in definitione *ba*, debeant poni litteræ *b* et *a*, at in definitione circuli non debeat poni semicirculus et alia segmenta. Ratio est, quia species syllabæ dicit hoc, quod sit aliquid compositum ex litteris, ex. gr. species syllabæ *ba* dicit hoc, quod sit aliquid compositum ex *b* et *a* ; at species circuli dicit solum hoc, quod sit figura plana, cujus omnes lineæ ductæ a centro ad circumferentiam sint æquales, non vero quod sit divisibilis in duos semicirculos, in quatuor quartas partes et in alia segmenta, sed hoc accidit circulo, in quantum est in materia, hoc est in linea divisibili in infinitum ; ergo licet litteræ sint partes syllabæ ratione speciei, segmenta sunt partes circuli solum ratione materiæ, in quantum nimirum est circulus ex lineis divisibilibus, sicut æs est pars statuæ non ratione speciei, in quantum statua est, sed ratione materiæ, in quantum statua ærea est.

9. Notat tamen Aristoteles tria. *Primo notat*, quod licet et æs sit pars statuæ solum ratione materiæ, et segmenta sint pars circuli solum ratione materiæ, tamen segmenta sunt propinquiora speciei circuli, quam æs speciei statuæ. Ratio est, quia species statuæ potest existere sine ære, at species circuli non potest existere sine linea divisibili in segmenta ; ergo æs non est materia necessaria statuæ, at linea divisibilis in segmenta est materia necessaria circuli.

10. *Secundo notat*, quod licet litteræ sint partes syllabæ quoad speciem, non tamen omnes litteræ ; nam litteræ formatæ in aere vel expressæ in cera vel carta non sunt partes speciei syllabæ. Sicut enim potest dari statua sine ære, sic potest dari syllaba sine litteris expressis in cera vel carta ; ergo sicut æs non est pars speciei statuæ ut statua est, sed ut statua ærea est, sic litteræ formatæ in cera vel carta non sunt partes speciei syllabæ ut syllaba est, sed ut syllaba scripta est.

11. *Tertio notat* ex eo, quod circulus divisus in segmenta corrumpatur et amplius non remaneat in esse circuli, non sequi, quod

segmenta sint partes speciei circuli seu quidditatis explicatæ per definitionem, sed solum sequi, quod sint partes circuli materialiter sumpti et prout existentis in materia; sicut ex eo quod homo divisus in carnem, ossa et nervos corrumpatur, non sequitur, quod carnes, ossa et nervi sint partes speciei hominis, sed solum, quod sint partes hominis ut materialiter existentis in materia. Et quia in definitione non debent poni partes rei ut materialiter existentis, sed solæ partes rei ut intelligibiliter existentis in mente, ideo in definitione circuli non debent poni segmenta, nec in definitione hominis poni debent carnes et ossa. Si tamen non sumatur sola species, sed etiam materia et individuum, ut in simo et statua ærea, tum etiam partes materiæ sunt partes speciei, et tum ablatis partibus materiæ corrumpitur per se species; ex. gr. ablato ære corrumpitur per se statua ærea, quia est pars statuæ, ut ærea est, et simum per se corrumpitur ablato naso. E converso cum non sumitur materia, ablatis partibus materiæ non corrumpitur forma vel corrumpitur solum per accidens; ex. gr. anima hominis ablatis carnibus et ossibus nullo pacto corrumpitur, quia est independens a materia; at circulus, ablata materia divisibili in segmenta, corrumpitur per accidens, quia forma circuli remanere non potest sine tali materia, licet circulus in suo conceptu et specie non includat divisibilitatem in segmenta.

12. Concludit Aristoteles, æquivocationem oriri ex eo, quod idem nomen æquivoce dicitur et aliquando significat formam et speciem secundum se, aliquando formam simul cum materia; ex. gr. nomen circuli aliquando significat formam et speciem circuli secundum se, aliquando significat circulum ex linea divisibili in segmenta; et quia segmenta sunt de essentia circuli materialiter sumpti in secundo sensu, videtur etiam, quod sint de essentia circuli formaliter sumpti in primo sensu; quod tamen est falsum, ut explicatum est, cum circulus formaliter sumptus non dicat in suo conceptu segmentum.

13. Dicta itaque nunc quoque veritas est, adhuc tamen dilucidius dicamus repetentes. Quæcumque enim rationis partes, et in quas dividitur ratio, hæ priores, aut omnes aut aliquæ; ratio vero recti non dividitur in acuti rationem, sed acuti in rectum; utitur namque recto, qui definit acutum; minor etenim recto acutus. Similiter autem circulus et semicirculus sese habent; semicirculus namque circulo definitur, et digitus toto; talis enim hominis pars digitus. Quare quæcumque quidem partes ut materia, et in quas dividitur ut in materiam, posteriores; quæcumque vero ut rationis, et secundum rationem substantiæ, priores, aut omnes aut aliquæ. Quoniam vero animalium anima (hoc enim substantia animati) secundum rationem et speciem substantia, et quod quid erat esse tali corpori (cujusque namque pars, si probe definiatur, non sine eo opere definiatur, quod sine sensu non existet), sane partes ejus priores, aut omnes aut aliquæ, toto animali; et de unoquoque similiter :

14. * corpus vero et ejus partes posteriores hac substantia; et dividetur in eas, ut in materiam, non ipsa substantia sed totum. Toto itaque quodam modo quidem priores sunt hæ, quodam modo vero non, quandoquidem nec esse possunt separatæ. Non enim qui quomodocumque se habet digitus, animalis est, sed æquivocus qui mortuus est. Quædam vero simul, quæcumque principales, et in qua prima ratio et substantia, utputa si hæc cor aut cerebrum est; nihil enim differt, utra talis sit. Homo vero et equus, et quæ ita se habent, in singularibus sunt. Universale vero substantia non est, sed totum quiddam ex hac ratione et hac materia tanquam universali; singulare vero ex ultima materia jam Socrates est; et de ceteris similiter.

13. (35) *Quoad tertium* : partes, in quas res dividitur *ratione materiæ*, sunt posteriores toto; partes vero, in quas res dividitur ratione formæ et speciei, sunt priores toto; ex. gr. licet angulus acutus sit pars recti, et semicirculus sit pars circuli, et digitus sit pars animalis, adhuc quia angulus rectus non dividitur in plures acutos ratione speciei anguli recti, sed solum ratione materiæ, et circulus dividitur in duos semicirculos et in alia segmenta non ratione speciei, sed materiæ, et homo non ratione speciei, sed ratione materiæ dividitur in digitos et alia membra, ideo et angulus acutus posterior est recto, et semicirculus posterior est circulo, et digitus posterior est homine. — Probatur autem, quia illud est posterius altero, in cujus definitione ponitur illud, et non e converso; sed in definitione anguli acuti ponitur rectus, cum angulus acutus definiatur *qui minor est recto;* e converso in definitione anguli recti non ponitur acutus; — in definitione semicirculi et aliorum segmentorum ponitur circulus, cum semicirculus definiatur *media pars circuli;* at semicirculus et alia segmenta non ponuntur in definitione circuli; — in definitione digiti vel oculi ponitur animal, cum oculus definiatur *pars instrumentalis, per quam animal potest videre* : ergo et angulus acutus est posterior recto et semicirculus

circulo et oculus et alia membra posteriora sunt animali.

E converso partes, in quas res dividitur *ratione formæ*, a qua præcipue sumitur species, sunt priores, saltem aliquæ: ex. gr. quia in animali anima est forma, a qua desumitur species animalis, ideo partes seu potentiæ animæ, saltem aliquæ, sunt priores toto animali atque inclusæ in definitione animalis. — Probatur et explicatur; neque enim potest definiri animal et corpus organicum nisi per animam et aliquas partes seu potentias et operationes animæ, ex. gr. per potentiam sentiendi, tangendi etc., et proportionaliter partes animalis seu corporis organici definiri non possunt nisi per proportionales partes seu potentias et actiones animæ, ex. gr. oculus definiri non potest nisi per hoc, quod sit instrumentum, per quod animal videt; ergo aliquæ saltem partes seu potentiæ animæ sunt priores toto animali, cum in animalis definitione ponantur. — Dicit vero Aristoteles, quod *aliquæ saltem partes* sunt priores et inclusæ in definitione animalis. Nam licet omnes sensus sint potentiæ seu partes animæ, quia tamen non omnes sunt necessarii animali, sed solus tactus, ideo in definitione animalis non includuntur omnes sensus, sed solus tactus; alii vero quatuor sensus includuntur solum in definitione animalis perfecti, adeoque eorum definitio est prior solum definitione animalis perfecti.

14. E converso corpus et partes corporis sunt posteriores anima, cum corpus organicum definiri non possit nisi ut instrumentum animæ, et partes corporis, ex. gr. oculus, auris, os etc., definiri non possint nisi ut instrumenta partium seu potentiarum animæ; oculus ex. gr. est instrumentum animæ ad exercendas operationes potentiæ visivæ; pulmo est instrumentum animæ ad respirandum. Si vero sumatur animal, prout dicit compositum ex anima et corpora, partes corporis quodammodo sunt priores toto, quodammodo posteriores. Sunt *priores*, in quantum simpliciora sunt priora; sed digitus est simplicior animali, in quantum animal dicit corpus, quod includit digitum: ergo digitus et ceteræ partes corporis sunt priores animali. Sunt etiam *posteriores* partes non principales, in quantum prius est, quod potest esse sine alio, non e converso; sed animal potest esse sine digito vel oculo, digitus vero et oculus non possunt esse sine animali; digitus enim abscissus est æquivoce digitus, et oculus erutus est æquivoce oculus: ergo digitus et oculus sunt posteriores animali a subsistendi consequentia. Partes vero principales, ut caput, cor, sunt simul, cum neque animal possit dari sine capite et corde, nec caput et cor dari possint sine animali, nisi forte æquivoce. Jam homo, equus et quodlibet animal ut compositum ex materia et forma potest sumi dupliciter, primo in universali, secundo in singulari. Si sumatur in universali, non est sola forma, sed forma et materia universaliter accepta; si in singulari, ut Socrates et Callias, dicit etiam hanc materiam, ex. gr. hanc carnem atque hæc ossa etc. Quare pars totius et compositi non est sola forma, sed materia simul et forma, ita tamen, ut totius universaliter accepti pars sit forma et materia universaliter accepta, totius singulariter accepti pars sit forma et materia etiam singulariter accepta.

15. Pars itaque etiam speciei est (speciem autem dico quod quid erat esse) et ipsius totius, quod ex specie et ipsa materia est; sed rationis partes, quæ speciei solum sunt; ratio vero est ipsius universalis. Circulo namque esse et circulus, et animæ et anima, idem est. Totius vero, ut circuli hujus, et singularium alicujus sensibilis aut intelligibilis (dico autem intelligibiles quidem ut mathematicos, sensibiles vero ut æneos et ligneos), horum, inquam, non est definitio, sed intellectione aut sensu cognoscuntur. Cum vero abeant ab actu, non est manifestum utrum sint aliquando an non sint; tamen semper dicuntur et cognoscuntur universali ratione, materia vero per se ipsam incognita. Materia vero quædam sensibilis, quædam intelligibilis, sensibilis quidem ut æs et lignum et quæcumque mobilis materia, intelligibils vero, quæ in sensibilibus existit, non prout sensibilia, utputa ipsa mathematica. De toto igitur et parte, ac priore et posteriore, quomodo se habeant, dictum est.

16. Ad interrogationem vero necesse est occurrere, cum quis interrogaret utrum rectus et circulus et animal priora, an in quas dividuntur et ex quibus sunt, partes, quod non simpliciter. Nam etiam si anima animal est animatum, aut unumquodque aut uniuscujusque, et circulus circulo esse, et rectus recto esse, substantia quoque recti, aliquid quidem et aliquo posterius dicendum est, utputa iis quæ in ratione et aliquo recto; etenim qui cum materia æneus rectus, et qui in singularibus lineis; qui vero absque materia, iis quidem quæ in ratione sunt posterior, partibus vero quæ in singulari sunt prior est. Simpliciter autem non est dicendum. Et si diversa est, et non est anima animal, sic etiam quasdam dicendum, quasdam non dicendum, ut dictum est.

15. *Quoad quantum*: postquam Aristoteles explicavit, quæ partes sint priores toto, explicat, quæ partes debeant poni in defini-

tione totius seu compositi ex materia et forma. Dicendum, quod materia non quidem in singulari, sed in universali debet poni in definitione totius. — Probatur, quia ex dictis materia universalis est pars speciei, materia singularis est pars solius individui: sed definitio est solius speciei, non individui: ergo in definitione debet poni solum materia in universali, non vero in singulari: ex. gr. in definitione hominis debent poni caro et ossa solum in universali, non vero hæc caro et hæc ossa in singulari. — Minor probatur, quia ejus solum datur definitio, cujus haberi potest a nobis cognitio explicans, *quid sit*; sed non possumus habere talem cognitionem de singularibus sensibilibus neque de intelligibilibus seu imaginabilibus: ergo de singularibus non datur definitio. — Minor probatur, quia non possumus penetrare talem naturam singularium, sed solum aliqualiter cognoscimus illa per sensum et imaginationem; ergo singularia per se non definiuntur, sed solum definiuntur ratione universalium, ideoque non materia singularis, quæ est ignota saltem cognitione per se, sed sola materia universalis debet poni in definitione. — Materia porro duplex est, alia sensibilis, alia mere intelligibilis. Materia *sensibilis* est, quæ est sensibilibus accidentibus affecta, ut æs, lignum, caro, ossa; materia mere *intelligibilis* est, quæ licet detur in rebus sensibilibus, tamen per intellectum abstrahitur ab accidentibus sensibilibus, ut quæ intelligitur in rebus mathematicis. — Patet igitur ex dictis, quo pacto se habeant totum et pars, et quo pacto sint priora vel posteriora.

16. (36) *Quando quantum*: ex omnibus dictis concludit Aristoteles, quo pacto respondendum sit quæstioni, qua quæritur, utrum partes seu segmenta circuli sint priores circulo, idemque dic de aliis. Respondet distinguendo duplicem sententiam: *prima* est, quod circulus universalis, angulus universalis, animal universale, etc., sint sola forma, circulus vero singularis, angulus rectus singularis et animal singulare importent etiam materiam. Juxta hanc sententiam segmenta circuli sunt posteriora circulo universali, et similiter partes anguli recti et partes animalis sunt posteriores angulo recto et animali universali. *Secunda* sententia est, quod animal non sit sola anima, sed materia, idemque dic de ceteris, et juxta hanc sententiam partes materiæ universalis sunt priores, partes materiæ singularis sunt posteriores.

CAPUT XV

EXPLICATUR QUÆNAM SINT PARTES SPECIEI AC PONENDÆ IN DEFINITIONE, QUÆ VERO SINT PARTES INDIVIDUI AC NON PONENDÆ IN DEFINITIONE.

1. VI. 11 Merito autem dubitatur etiam quænam speciei sint partes, quæ vero non, sed ejus quod simul sumitur, cum et hoc non existente manifesto non sit definire unumquodque. Universalis etenim et speciei definitio est. Quæ igitur partium ut materia sunt, et quæ non, si non sint manifestæ, nec ratio rei manifesta erit. Quæcumque igitur apparent advenientia in diversis specie, ut circulus in ære, ligno et lapide, hæc quidem manifesta esse videntur, quoniam nihil substantiæ circuli æs neque lapis est, propterea quod ab eis separetur. Quæ vero non videntur separari, nihil quidem prohibet similiter his se habere, quemadmodum si circuli omnes viderentur ænei; nihilo enim minus æs non sit ipsius speciei. Difficile tamen est hoc mente auferre; utputa species hominis semper in carnibus et ossibus et talibus partibus apparet. Utrum igitur sint hæc partes speciei et rationis, an non, sed materia? Verum quoniam non adveniant etiam in aliis, non possumus separare. Cum autem hoc videatur quidem contingere, quando vero, non est manifestum,

1. (37) Quia Aristoteles dixit, in definitione ponendas partes speciei seu formæ, non autem partes individui ac solius materiæ, procedit ad explicandum, quænam sint partes speciei seu formæ, et quæ solius individui, quandoquidem hoc ignorato non possumus scire, quænam partes sint in definitione ponendæ vel a definitione excludendæ, atque adeo non possumus recte definire. Et quidem cum species inveniri potest sine determinata materia, facile dignoscitur, quod illa materia non est pars speciei; ex. gr. quia species circuli potest inveniri sine lapide et ære, manifestum cuilibet est, quod neque lapis neque æs sunt partes speciei circuli; et ex eadem ratione dignoscitur, quod marmor non est pars speciei statuæ, qui statua potest esse non marmorea, sed lignea. At cum species non invenitur unquam separata ab aliqua determinata materia, difficile dignoscitur, utrum talis materia sit pars speciei; ex. gr. quia homo nunquam invenitur sine carnibus et ossibus, difficile dignoscitur, utrum carnes et ossa sint partes speciei humanæ, eo pacto, quo si circulus nunquam daretur, nisi in ære, difficile dignosceretur, utrum æs esset pars speciei circuli. Ratio difficultatis est, quia

difficile est elevare intellectum supra sensum et imaginationem ; sed ut mente separemus ea, quæ nunquam videmus separata, debemus elevare intellectum supra sensum et imaginationem : ergo difficile est mente separare ea, quæ nunquam videmus separata. Ut igitur hanc quæstionem Aristoteles solvat, *primo* proponit ac rejicit sententiam Platonis ; *secundo*, quæstionem solvens ex propria sententia explicat, quo pacto materia sensibilis sit pars specierum naturalium seu physicarum ; *tertio* explicat, quo pacto materia intelligibilis seu quantitas continua sit pars specierum mathematicarum ; *quarto* epilogat hactenus dicta in hoc VII libro et determinat, quid supersit dicendum.

2. * quidam etiam de circulo et triangulo dubitant, tanquam non conveniat lineis et continuo definiri ; sed hæc omnia similiter dici, sicuti carnes et ossa hominis, et æs et lapis circuli ; et cuncta referunt ad numeros et lineæ rationem, eamque duorum esse dicunt. Eorum etiam qui ideas dicunt, quidam ipsam lineam dualitatem, quidam lineæ speciem ; quædam etenim eadem esse speciem et cujus species, utputa dualitatis et dualitatis speciem ; in linea vero non est.

3. Accidit itaque et unam multorum speciem esse, quorum species videtur diversa ; quod etiam Pythagoricis accidebat ;

4. * et contingit unam omnium facere ipsam speciem, cetera vero non species. At hoc modo unum omnia erunt.

2. (38) *Quoad primum :* Plato abiit in quamdam extremam sententiam ac docuit, neque materiam sensibilem esse partem specierum naturalium ac physicarum, neque materiam intelligibilem, hoc est quantitatem continuam, esse partem specierum mathematicarum. Ex. gr. licet homo non possit dari fine carnibus atque ossibus sensibilibus accidentibus affectis, quæ dicuntur materia sensibilis, adhuc Plato censuit, carnes et ossa non esse partes speciei humanæ, sed solam materiam, ita ut species hominis sit sola anima, quæ est forma ; idemque docuit proportionaliter de equo et aliis speciebus naturalibus. Similiter licet circulus non possit existere sine una linea, quæ est quantitas continua ac materia intelligibilis, licet triangulum dari non possit sine tribus lineis nec quadratum sine quatuor, adhuc existimavit, quod linea una vel plures non sunt partes specierum circuli, trianguli vel quadrati, sed sola materia ; idemque dixit de ceteris mathematicis. Et quia in mathematicis nihil datur nisi quantitas continua et unitas vel numeri, quæ sunt quantitas discreta, eo pacto, quo in circulo nihil datur nisi linea et unitas lineæ, in triangulo nihil datur nisi lineæ et trinitas linearum, in quadrato nihil datur nisi lineæ et quaternitas linearum ; ideo Plato, cum dixerit, quantitatem continuam non esse partem, sed puram materiam specierum mathematicarum, coactus fuit dicere, quod species mathematicæ consistunt in solis numeris vel unitate ; ex. gr. quod cum in circulo detur unica linea, linea est solum materia circuli, tota species circuli est sola unitas ; cum in triangulo dentur tres lineæ, tales lineæ sunt solum materia trianguli, tota species trianguli est sola trinitas ; cum in quadrato dentur quatuor lineæ, tota species quadrati est sola quaternitas linearum, quæ lineæ solum se habent ut materia. Differebant tamen Platonici inter se. Quidam enim ponebant mathematica media inter ideas et sensibilia, quidam negabant ; ex. gr. quidam dicebant, quod præter sensibilia et ideas separatas dantur lineæ, superficies et solida immobilia ; quidam lineas et superficies et solida ponebant in solis sensibilibus. Qui igitur negabant, dari mathematica media inter ideas et sensibilia, dicebant, quod ideæ sunt numeri vel unitates ; ex gr. species atque idea lineæ est dualitas propter duo puncta, quibus linea terminatur ; species et idea trianguli est trinitas, propter tres lineas, quibus terminatur triangulum. E converso qui ponebant mathematica media, dicebant, numeros esse ideas, mathematica vero non esse numeros, sed participare numeros ; ex. gr. lineam non esse dualitatem, sed participare dualitatem propter duo puncta ; triangulum non esse trinitatem, sed participare trinitatem propter tres lineas.

3. Hanc Platonis sententiam rejicit Aristoteles duabus rationibus ; *prima* est : si soli numeri sunt species, omnia, quæ participant eumdem numerum, erunt ejusdem speciei ; sed plura specie diversa participant eumdem numerum ; ex. gr. eumdem numerum ternarium participant triangulum propter tres lineas, corpus solidum propter tres dimensiones et syllogismus propter tres terminos ac tres propositiones : ergo plura specie diversa erunt ejusdem speciei, ex. gr. triangulum, solidum et syllogismus erunt ejusdem speciei. — Advertit Aristoteles, quod hoc absurdum sequitur etiam ex sententia Pythagoreorum, siquidem etiam

Pythagorici dicebant, numeros esse species rerum.

4. *Secunda* ratio ad hominem est : juxta Platonicos dualitas et omnes numeri spectant ad materiam, sola unitas spectat ad formam et speciem ; sed juxta eumdem Platonem materia universim non est pars speciei, ideoque neque carnes et ossa sunt partes speciei humanæ neque sunt partes specierum mathematicarum, quia spectant ad materiam : ergo neque dualitas neque ulli numeri, cum sint materia, sunt partes ullius speciei ; ergo sola unitas erit species omnium rerum ; ergo species omnium rerum est una, adeoque omnia entia sunt unum specie, quod est absurdum.

5. Quod itaque habent aliquam dubitationem ea quæ circa definitiones sunt, et quam ob causam, dictum est. Quare cuncta ita reducere, et auferre materiam, supervacaneum est. Quædam namque fortasse hoc in hoc sunt, aut sic hæc habentia. Et comparatio de animali, quam junior Socrates dicere solebat, non bene se habet ; abducit enim a vero, et opinari facit tanquam contingeret hominem sine partibus esse, quemadmodum absque ære circulum. Hoc autem non est simile. Etenim sensibile quiddam fortassis animal est, et absque motu definire non est. Quare neque sine partibus quodam modo se habentibus; non enim omnino pars hominis est manus, sed illa quæ potest opus perficere; quare animata existens ; non animata vero non est pars.

6. Circa mathematica vero, cur rationes non sunt partes rationum, ut circuli semicirculi ? Hæc enim non sunt sensibilia. An nihil refert ? Erit namque quorumdam etiam non sensibilium materia, et omnis quod non est quid erat esse. Circuli itaque universalis quidem non erunt, singularium vero erunt hæ partes, ut prius dictum est. Est etenim materia quædam sensibilis, quædam intellectualis.

5. (39) *Quoad secundum :* rejecta sententia Platonis, quæstionem solvit Aristoteles primo in naturalibus, explicans, quo pacto materia sensibilis sit pars specierum materialium. Dictum est supra, quod cum species significant materiam determinatam, talis materia est pars speciei, eo pacto, quo caro est pars speciei simi ; sed species naturales, ex. gr. homo, equus etc., significant materiam sensibilem determinatam, hoc est corpus organicum et aptum ad exercendas operationes humanas, equinas etc. : ergo materia sensibilis determinata est pars specierum materialium, ex. gr. corpus organicum est pars animalis, etc. Hinc patet, non bene procedere comparationem Platonis, quem Aristoteles vocat Socratem juniorem, per quam comparationem Plato dicit, quod sicut se habet æs ad circulum, ita se habent caro et ossa ad hominem. Hæc enim comparatio dat occasionem errandi atque opinandi, quod sicut circulus potest dari sine ære, sic homo possit dari sine carnibus et ossibus, quod est falsum. Disparitas vero inter circulum comparatum cum ære, et hominem comparatum cum carnibus et ossibus, est manifesta. Nam circulus non non dicit materiam sensibilem, hoc est sensibilibus accidentibus affectam, cum nihil referat ad circulum, utrum sit æreus vel ligneus ; at homo et alia animalia dicunt materiam sensibilem. Ratio est, quia animal definitur per sensum et motum, cum definiatur principium sentiendi et se movendi ; sed non potest sentire et se movere sine determinata materia sensibili ; quomodo enim videat sine oculis iisque carneis et animatis : etc. ? ergo animalia dicunt determinatam materiam sensibilem, ex. gr. carnem, non utcumque, sed animatam ; oculum, non utcumque, sed animatum, qui possit esse instrumentum videndi, ideoque oculus inanimatus, qui non potest esse instrumentum videndi, non est pars animalis ; et ex proportionali ratione etiam aliæ species materiales dicunt materiam sensibilem determinatam.

6. *Quoad tertium :* explicat Aristoteles, quo pacto proportionaliter etiam species mathematicæ includant materiam. Cur enim circulus non includat lineam, triangulum et quadratum non includant tres vel quatuor lineas ? An quia cum circulus et alia mathematica abstrahant a sensibilitate, non debent includere materiam sensibilem ? At hoc non probat, quod non debeant includere materiam pure intelligibilem seu imaginabilem et abstrahentem a sensibilitate, ex. gr. lineam vel lineas secundum se, abstrahendo ab accidentibus sensibilibus. An quia si circulus includeret lineam, cum linea constet ex segmentis, circulus includeret in sua specie segmenta ? At neque hoc valet. Nam circulus secundum speciem includit lineam, abstrahendo ab hoc, quod habeat segmenta ; ergo species circuli abstrahit a segmentis, circulus vero individualis includit segmenta, ut partes materiæ. Si daretur individuum, quod nihil adderet supra speciem, cujusmodi sunt immaterialia, in tali individuo nihil daretur præter speciem, cum quidquid speciei superadditur, spectet ad materiam.

7. Manifestum autem est quod anima quidem

substantia prima, corpus vero materia, homo vero vel animal, quod ex ambobus ut universale. Socrates vero et Coriscus, si anima quidem, duplex. Hi enim ut animam dicent, illi autem ut ipsum totum. Quodsi simpliciter anima hæc, et hoc corpus, quemadmodum universale, etiam et singulare.

8. Utrum autem præter materiam hujuscemodi substantiarum sit aliqua alia, et oporteat quærere substantiam eorum aliquam aliam, utputa numeros aut aliquid tale, posterius considerandum est. Hujus enim gratia et de sensibilibus substantiis definire tentamus, quandoquidem quodam modo physicæ et secundæ philosophiæ opus est ea quæ circa sensibiles substantias speculatio est. Non enim solum de materia physicum cognoscere oportet, sed etiam de ea quæ secundum rationem, et magis.

9. In definitionibus vero, quo modo partes quæ in ratione sunt, et cur una ratio definitio (patet etenim quod res una); res autem quomodo una partes habens, postea considerandum est.

7. *Quoad quartum :* demum Aristoteles epilogat dicta tum hic tum in toto libro et determinat, quæ supersint dicenda. Dictum est, quod forma præcipue est substantia et principale constitutivum rei, materia est pars minus principalis; ex. gr. quod anima præcipue est substantia et principale constitutivum animalis, corpus est materia, homo vero vel animal est compositum ex materia et forma, ex anima et corpore. Dictum est, quod species naturalis dicit tum materiam tum formam universaliter sumptas, singularia vero dicunt materiam et formam singulariter sumptas; ex. gr. homo est compositum ex anima et corpore. Coriscus et Socrates est compositum ex hac anima et hoc corpore. Sicut enim totum potest sumi universaliter et singulariter, sic materia et forma, ex. gr. anima, seu sit ipse homo, ut quidam putant, seu non sit ipse homo, ut alii dixerunt, potest sumi tum universaliter tum singulariter.

8. His explicatis cum dictum sit, quod partes intrinsecæ specierum sensibilium spectant ad earum substantiam et quidditatem, superest *examinandum primo*, an etiam quidditas specierum sensibilium sit aliqua substantia separata a materia, ex. gr. numeri vel ideæ secundum Platonicos et Pythagoricos; hæc quippe quæstio est maxime propria Metaphysicæ. Tractatio enim de substantiis sensibilibus et materialibus ut talibus spectat ad Physicam, quæ cum debeat agere de natura, non solum debet agere de materia, sed etiam de forma et quidditate, imo magis de forma quam de materia, cum forma et quidditas magis sit natura quam materia. At Metaphysica agit de substantiis materialibus non in quantum sunt materiales ac sensibiles, sed in quantum sunt substantiæ atque entia, vel in quantum cognitio materialium conducit ad cognitionem immaterialium, quæ sunt prima entia : de substantiis vero immaterialibus agit per se et in quantum sunt immateriales ; ergo Metaphysica principalissime debet agere de substantiis separatis.

9. (40) *Secundo examinandum* est, quo pacto partes definitionis sint in definito potentia vel actu, et quo pacto definitio, cum constet ex partibus, sit una. Patet enim, definitionem esse unam, cum sit unius.

10. Quid igitur est quod quid erat esse, et quomodo ipsum per se ipsum, universaliter de omni dictum est; et cur quorumdam ratio ipsius quid erat esse, habet definiti partes, quorumdam non ; et quod in ratione quidem substantiæ, quæ ita partes sunt ut materia, non inerunt; non enim sunt illius substantiæ partes, sed totius. Hujus vero est quodam modo ratio, et non est. Cum materia namque non est (indefinitum etenim), secundum primam autem substantiam est, ut hominis animæ ratio. Substantia enim est species quæ inest, ex qua et materia tota dicitur substantia, ut concavitas; ex hac enim et naso simus nasus et simitas est. Bis namque in his inerit nasus. In tota vero substantia, ut naso simo aut Callia, inest etiam materia.

11. Et quod quid erat esse, et unumquodque in quibusdam quidem idem est, ut in primis substantiis, utputa curvitas et curvitati esse, si prima est. Dico autem primam, quæ non dicitur eo quod aliud in alio sit et subjecto ut materia. Quæcumque vero ut materia vel ut simul cum materia sumpta sunt, non idem, neque secundum accidens unum, ut Socrates et musicum : hæc enim secundum accidens eadem sunt.

10. In superioribus vero explicatum est, quid sit quidditas seu *quid est* rei, ac dictum est, quod quidditas est id, quod prædicatur de omni secundum se. Explicatum est, quare definitio quorumdam explicet partes, ex. gr. definitio syllabæ explicet litteras; aliorum definitio non explicet partes, ex. gr. definitio circuli non explicet segmenta. Dictum est, quod in definitione speciei seu formæ non ponuntur partes materiæ, quia non sunt partes formæ, sed totius : quod totius in aliquo sensu datur definitio, in alio sensu non datur. Si enim sumatur totum singulare cum materia individuali, definiri non pot-

est, saltem per se: cujus ratio est, quia materia individualis est quid indefinitum et indeterminatum; at si sumatur totum in universali, abstrahendo a materia individuali, sed involvendo materiam universalem, potest definiri. Ratio est, quia forma ita dat speciem, ut connotet materiam, et ut totum constet ex materia et forma, eo pacto, quo anima rationalis ita dat speciem homini, ut connotet corpus constans ex carnibus et ossibus, ex quo simul cum anima constituitur homo; et eo pacto, quo curvitas ita dat speciem simo, ut connotet nasum, ex quo simul cum curvitate constituitur simum, licet curvitas non includat in suo conceptu nasum; alioquin cum dicitur *nasus curvus*, significaretur *nasus nasus curvus*, et fieret inutilis repetitio.

11. (41) Additum est, quod quidditas seu *quid est* in quibusdam est omnino idem cum illo, cujus est quidditas, in aliis non. In substantiis immaterialibus idem est omnino quidditas et id, cujus est quidditas, cum singularia immaterialia nihil addant supra speciem et quidditatem, eo pacto, quo sit curvitas esset forma separata ab omni materia, ut videntur opinati Platonici, qui posuerunt mathematica separata, idem omnino esset curvitas et id, quod est curvum. At in substantiis materialibus vel ordinatis ad materiam, *quid est* non est omnino idem cum illis, cum individuum materiale aliquid addat supra speciem. Idcirco Socrates, ex. gr., non est sua humanitas, sed habet humanitatem. Distinguitur etiam quidditas ab iis, de quibus dicitur ratione alicujus, quod dicitur de subjecto per accidens vel ratione alterius.

CAPUT XVI

QUO PACTO DEFINITIO CONSTET EX PARTIBUS ET TAMEN SIT UNA.

1. (VI, 12) Nunc autem primo dicamus, quatenus in Analyticis de definitione non est dictum; dubitatio enim quæ in illis dicta est, proderit rationibus de substantia.

2. Dico autem hanc dubitationem, quare unum est definitum, cujus rationem definitionem esse dicimus, ut hominis animal bipes; sit namque ejus ratio. Cur igitur hoc unum est, non autem multa, animal et bipes?

3. Homo enim et album multa quidem sunt, cum non insint alterum alteri. Unum vero, cum insint, et subjectum, ut homo, aliquid patiatur. Tunc enim albus homo unum fit et est; hic vero non est alterum alterius particeps. Genus etenim non videtur particeps esse differentiarum Simul namque contrariorum idem participaret. Differentiæ namque contrariæ, quibus genus differt.

4. Quodsi etiam participat, eadem ratio est, si differentiæ quidem plures sunt, ut gressivum, bipes, implume. Cur enim unum sed non multa sunt hæc?

5. Non enim quia insunt (sic enim ex omnibus erit unum),

6. sed quia oportet unum esse, quæcumque in definitione sunt. Definitio namque ratio quædam una et substantia est; quare unius cujuspiam oportet ipsam esse rationem. Etenim substantia unum quiddam et quod quid, ut dicimus, significat.

1. (42) Quia Aristoteles explicavit, quæ partes in definitione ponantur, quærit, quo pacto definitio constet ex partibus et tamen sit una; ac primo quidem proponit rationes dubitandi

2. *Ex una parte* videtur, quod eo ipso, quod definitio constet ex genere et differentia, neque definitio neque definitum sit unum. Ponatur enim definitio hominis, ex. gr. *animal bipes; animal* et *bipes* sunt duo et non unum; ergo homo et ejus definitio non est unum, sed duo.

3. *Secundo*, si dicatur, quod sicut homo et albus duo sunt, cum album non inest homini, si vero album insit homini, tum homo albus est unum; sic animal et bipes duo sunt, cum bipes non inest animali, cum vero inest animali, tum animal bipes est unum; — contra est, quia in tantum *homo albus* est unum, in quantum homo potest dealbari et sic participando albedinem fieri albus; sed genus non potest hoc pacto participare differentias, alioquin cum differentiæ sint contrariæ, genus participaret simul differentias contrarias, ex. gr. animal simul participaret differentiam bipedis et quadrupedis : ergo genus et differentia non possunt esse unum sicut *homo* et *albus*.

4. *Tertio*, admisso etiam, quod genus participet differentias, adeoque faciat unum cum illis, adhuc cum differentiæ sunt plures, neque definitio neque definitum erit unum; ex. gr. sit definitio hominis *animal terrestre, implume, bipes*, terrestre, implume, bipes sunt plura; ergo homo, qui est animal terrestre, implume, bipes, erit plura et non unum.

5 *Quarto*, si dicatur, quod plures differentiæ, ex. gr. terrestre, implume, bipes,

faciunt unum, quia insunt uni animali; contra est, quia hoc pacto omnia, quæ insunt eidem, erunt unum, ex. gr. *homo albus musicus* erit unum; sed non omnia, quæ insunt eidem, sunt unum, nisi forte per accidens: ergo etc.

6. *Quinto*, videtur *ex alia parte*, quod omnino tum definitio tum definitum debeat esse unum. Definitio enim est una ratio et oratio; ergo est unius. Rursus *quod quid* seu substantia definita est unum per se et non per accidens; ergo etiam definitio debet esse una.

7. Oportet autem primo considerare de iis quæ secundum divisiones sunt definitionibus. Nihil enim aliud in definitione est nisi (quod primum dicitur) genus et differentiæ. Cetera vero genera sunt, et ipsum primum, et post hoc, quæ comprehenduntur differentiæ; utputa ipsum primum est animal, consequens vero animal bipes, et rursus animal bipes implume. Similiter etiam si per plura dicatur; et omnino nihil differt, per multa an per pauca dicatur; neque utique per pauciora quam duo. Duorum vero hoc quidem genus, hoc vero differentia, utputa hujus « animal bipes » animal quidem genus, differentia vero alterum.

8. Si igitur genus simpliciter non est præter eas quæ ut generis species sunt, aut si est quidem, sed tanquam materia est (vox namque genus et materia, differentiæ autem species; nam elementa quoque ex hac faciunt), manifestum est quod definitio est ex differentiis ratio.

Propositis rationibus dubitandi in utramque partem, ut quæstionem resolvat Aristoteles, *primo explicat*, quænam sint veræ definitiones per divisionem primi generis in differentias, in quibus nihil aliud est quam genus et differentiæ, et quo pacto in talibus definitionibus fiat unum ex genere et differentia; *secundo explicat*, quo pacto in definitione sumi debeant plures differentiæ, et quo pacto ex pluribus differentiis, si recte sumantur, fiat unum.

7. (43) *Primo* igitur docet, quod veræ definitiones, quæ debent esse unæ, fiunt per divisionem generis in differentias, ita ut nihil in ipsis ponatur præter primum genus ac differentiam unam vel plures. Ex. gr. supponendo, quod substantia sit primum genus, definitio hominis erit, *substantia corporea, vegetabilis, sensitiva, rationalis*, in qua definitione nihil est præter substantiam, quæ est primum genus, ac differentias. Si vero homo definiatur per genus non supremum, hoc est per animal, ac definiatur *animal rationale*, definitio in idem recidit. Nam animal est *substantia corporea, vegetabilis, sensitiva*, adeoque resolvendo ultimo definitionem nihil aliud ponitur in definitione hominis quam primum seu supremum genus ac differentiæ. Cum igitur in vera definitione, quæ nimirum non est per proprietates et accidentia, nihil aliud ponatur quam genus et differentiæ, si fuerit explicatum, quo pacto genus faciat unum cum differentiis, jam erit explicatum, quo pacto vera et propria definitio sit una.

8. Potest autem facile explicari, quo pacto genus faciat unum cum differentiis, ex. gr. animal cum rationali. Neque enim genus est aliquid præter species et separatum a speciebus, ut putavit Plato, sed est in speciebus et se habet ut materia, differentiæ vero se habent ut forma, ideoque genus dicitur etiam materia, differentiæ dicuntur formæ, et aliqui dicunt, res componi ex genere et differentiis tanquam ex elementis; sed est manifestum, quod quæ in eodem se habent ut materia et forma, faciunt unum: ergo ex genere ac differentiis fit unum, ac proinde definitio ex genere ac differentiis est una. — Debet autem adverti, quod Aristoteles exemplificat non in vera definitione, per quam homo definiebatur *animal rationale*, sed in descriptione, quæ tempore Aristotelis circumferebatur, qua homo definiebatur *animal bipes implume*.

9. At vero oportet etiam dividi differentia differentiam, utputa animalis differentia est ut pedes habeat. Rursus animalis pedes habentis differentiam scire oportet, prout pedes habet. Quare non est dicendum pedes habentis aliud plumiferum aliud implume, si bene dicatur (verum quia non potest, faciet hoc), sed si aliud fissos aliud non fissos pedes habens; hæ enim pedis differentiæ sunt. Fissio namque pedum aliqua peditas est. Et sic semper procedi vult, donec ad indifferentia deveniatur. Tum autem tot pedis species erunt quot differentiæ, et pedes habentia animalia æqualia differentiis.

10. Si igitur hæc ita se habeant, manifestum est quod ultima differentia rei substantia erit et definitio. Nec sane oportet crebro eadem in definitionibus dicere; superfluum namque est. Accidit autem hoc. Cum enim animal pedes habens bipes dicat, nihil aliud dixit nisi animal pedes habens, duos pedes habens. Et si hoc propria divisione dividat, crebro et æqualiter ac differentias dicet. Si igitur differentiæ differentia fiat, una, quæ ultima est, erit species et substantia. Si autem secundum accidens, ut si dividat habentis pedes aliud album aliud nigrum, tot quot sunt sectiones. Quare manifestum est quod definitio est ratio quæ ex differentiis est, et ex harum ultima secundum rectum.

11. Patet autem hoc, si quis transponat tales definitiones, utputa hominis, dicens animal bipes habens pedes: superfluum enim est habens pedes, dicto bipede. Ordo vero non est in substantia: quo namque modo intelligere oportet hoc quidem prius, illud vero posterius? De his igitur definitionibus quæ secundum divisiones fiunt, quales quædam sunt, hactenus dicta sint.

9. *Secundo*, ut explicet etiam Aristoteles, quo pacto plures differentiæ faciant unum, explicat, quo pacto in definitione vera et propria sumi debeant plures differentiæ. Debent sumi differentiæ ita ordinatæ, ut inferior dividat ac determinet superiorem per se et non per accidens, donec perveniatur ad ultimam differentiam specificam, quæ non sit ulterius divisibilis per alias differentias specificas. Ex. gr. ponamus, quod prima differentia, per quam dividitur animal, sit *habens pedes*, *habens pedes* non debet dividi in *plumatum* et *in plume*, nam hæ non sunt per se differentiæ habentis pedes, sed debet dividi in animal *habens pedes fissos* vel *non fissos*, hæ enim sunt per se differentiæ habentis pedes, cum fissura pedum sit quædam peditas seu quædam determinatio habentis pedes. Rursus *animal habens pedes fissos* dividi debet in *habens pedes fissos in quinque partes*, qualis est homo, qui habet pedes fissos in quinque digitos, vel *in quator partes* vel in plures aut pauciores, et sic procedendum est, donec perveniatur ad differentias ultimas non divisibiles per alias differentias specificas, quarum singulæ constituunt singulas species specialissimas. Quia tamen sæpe ignoramus differentias per se, sumimus differentias per accidens, quæ sunt signa differentiarum per se nobis ignotarum, eo pacto, quo definimus equum *animal hinnibile*, ponendo hinnibilitatem, quæ est mera proprietas equi, loco differentiæ essentialis nobis ignotæ.

10. Posito, quod sumantur differentiæ hoc pacto, manifestum est, quod faciunt unum, ita ut ultima differentia faciat unum cum differentiis superioribus, et addita generi sit tota species et substantia ac definitio rei; ex. gr. ultima differentia animalis est *habens pedes fissos in quinque partes*; sed *habens pedes fissos in quinque partes* manifeste est unum: ergo omnes differentiæ, si recte sumantur, manifeste faciunt unum. — Probatur minor; nam si quis velit exprimere ultimam differentiam, ita ut non faciat unum cum superioribus, faciet inutilem et nugatoriam repetitionem ac dicet *animal habens pedes*, *habens pedes fissos*, *habens pedes fissos in quinque partes* seu digitos; ergo ne fiat inutilis reptitio, debent omnes differentiæ ita exprimi, ut faciant unum, dicendo *animal habens pedes fissos in quinque partes seu digitos;* adeoque ultima differentia per se erit una et erit tota species ac tota definitio rei. At si res dividatur per differentias per accidens, tum quot erunt divisiones, tot erunt differentiæ non facientes unum per se, eo pacto, quo cum habens pedes dividitur in album et nigrum, ex pedato et albo non fit unum per se.

11. Confirmatur, quia ea, quorum unum per se determinat aliud, manifeste faciunt unum; sed differentiæ *per se* ita se habent, ut una per se determinet aliam: ergo differentiæ manifeste faciunt unum. — Probatur minor; nam si transponantur, et prius ponatur differentia inferior, deinde superior, sequitur nugatoria repetitio, ut si quis dicat *animal habens pedes fissos bipes;* dicet enim *habens pedes fissos*, *duos habens pedes;* ergo cum fissura pedum debeat poni post differentiam bipedis, manifeste est per se determinativa bipedis; ergo cum definitio vera et propria debeat sumere genus et solas differentias per se, manifeste est una. Si vero sumantur differentiæ per accidens, ut si dicatur *animal bipes*, *implume*, *album*, tum definitio non erit una nisi per accidens, neque erit propria definitio, sed mera descriptio per accidentia et proprietates.

CAPUT XVII

OSTENDITUR, UNIVERSALIA NON ESSE SUBSTANTIAS DISTINCTAS A SINGULARIBUS.

1. VI, 13 Cum autem de substantia consideratio sit, rursus redeamus. Dicitur autem sicuti subjectum substantia esse, et quod quid erat esse, et quod ex his, et universale. De duobus itaque dictum est; etenim de quid erat esse, et de subjecto, quod dupliciter subjicitur, aut quod quid existens, ut animal passionibus, aut ut materia actui. Videtur autem etiam universale causa quibusdam esse maxime, ac esse principium ipsum universale. Quare de hoc etiam tractemus.

2. Videtur namque impossibile substantiam esse quodcumque eorum quæ universaliter dicuntur. Primum enim substantia uniuscujusque quæ propria cujusque est, quæ alii non inest; universale vero commune. Hoc enim dicitur universale, quod pluribus natura aptum est inesse.

3. Cujus igitur hoc erit substantia? Aut enim omnium aut nullius. Omnium vero non est possibile. Unius autem si erit, cetera quoque hoc erunt. Quorum enim substantia una, et quod quid erat esse unum, ipsa quoque unum sunt.

1. (44) Quia substantia primo significat materiam seu subjectum, secundo quidditatem, quæ præcipue desumitur ex forma, tertio compositum, quarto demum universale. Aristoteles postquam in superioribus determinavit de quidditate et de materia seu subjecto, quod dicitur dupliciter, *primo*, ens jam constitutum in actu per formam substantialem, eo pacto, quo animal est subjectum receptivum passionum et accidentium, quod subjectum coincidit cum composito; *secundo*, ens in potentia, quod est receptivum actus, eo pacto, quo materia est subjectum receptivum formæ substantialis: — in hac postrema parte lib. VII agit de universali, quod secundum Platonem est maxime substantia ac substantiæ principium. (45) Ostendit igitur contra Platonem septem rationibus, universalia non posse esse substantias et essentias sensibilium, imo nec esse substantias, quarum rationum tres desumuntur ex prædicabilitate universalis, quatuor ex eo, quod universalia sint partes definitionis.

2. *Prima ratio* est : substantia, essentia et quidditas uniuscujusque est propria ipsius et non est communis pluribus : ex. gr. mea essentia et substantia est propria mei et non est communis aliis; sed universale non est proprium ullius, sed pluribus commune : ergo universale non est substantia, essentia et quidditas rei.

3. *Secunda ratio* est : si universale, ex. gr. animal, esset substantia et essentia rerum, vel esset substantia et essentia omnium, de quibus prædicatur, ex. gr. hominis, leonis, equi etc., vel non omnium, sed unius tantum; non potest dici, quod sit quidditas unius tantum : cum enim animal æque prædicetur de homine ac de equo, cur est quidditas solius hominis, non autem equi? Neque potest dici, quod sit quidditas omnium, de quibus prædicatur ; alioquin homo, equus et omnia animalia haberent unam essentiam et quidditatem; sed quæ habent unam essentiam et quidditatem, sunt unum : ergo homo, equus et omnia animalia essent unum.

4. Item substantia dicitur, quod non de subjecto; universale vero de subjecto aliquo dicitur semper. Sed utrum ita quidem non contingit ut quod quid erat esse? In ipso autem inest, utputa animal in homine et equo. Patet igitur quod erit aliqua ejus ratio. Differt autem nihil, si non omnium ratio est eorum quæ in substantia sunt. Etenim nihilo minus hoc erit substantia alicujus, ut homo hominis, in quo existit; quare iterum idem accidit. Erit enim substantia illius substantia, ut animal speciei, in qua ut proprium existit.

5. Item impossibile ac inconveniens est ipsum quid et substantiam esse, si ex aliquibus, non ex substantiis, nec ex eo quod quid est, sed ex quali. Prius namque non substantia et quale erit quam substantia et quod quid : quod impossibile est. Nec ratione enim nec tempore nec generatione possibile est passiones priores substantia esse ; essent namque separabiles.

6. Item Socrati substantiæ inerit substantia, quare duobus erit substantia; et omnino si homo, et quæcumque ita dicuntur, substantia est, accidit nihil eorum quæ in ratione sunt alicujus substantiam esse, nec sine ipsis existere, nec in alio. Dico autem, utputa non esse aliquid animal præter aliqua, neque ullum aliud eorum quæ in ratione sunt. Ex his itaque considerantibus patet, nihil eorum quæ universaliter existunt substantiam esse, nihilque eorum quæ communiter prædicantur, quod quid, sed tale, significare.

7. Quodsi non, et talia multa accidunt, ac tertius homo.

4. (46) *Tertia ratio* est : substantia non debet dici de subjecto, ita ut insit; sed universale diceretur de singulari ut de subjecto et inesset; animal enim inesset homini : ergo universale Platonicum non esset substantia et quidditas sensibilium. Si vero dicatur, quod hæc argumenta probant solum, universale non esse substantiam et quidditatem sensibilium, non vero probant, non esse substantiam, quæ sensibilibus insit, ex. gr. quod animal non sit substantia, quæ inest homini et equo; — contra est, quia universale, ut animal, habet suam propriam rationem, vel simplicem, si non sit definibile, sed sit primum principium definitionis, vel compositam, si sit definibile ; sed quidditas et essentia propria unius non potest esse communis pluribus : ergo animal non potest esse substantia communis pluribus, ex. gr. homini, equo et aliis animalibus.

5. (47) *Quarta ratio* ex eo, quod universalia sint partes definitionis, est, quia sequeretur, quod substantia componeretur ex non substantiis, sed qualitatibus : sed est impossibile, ut substantia componatur ex qualitatibus ; partes enim debent esse priores toto, qualitates vero non possunt esse priores substantia, nec definitione nec tempore nec generatione, cum debeant generari in substantia tanquam in subjecto ac sint

inseparabiles a substantia : ergo etc. — Probatur sequela ; universalia enim, si sunt præter singularia et præter primas substantias, non sunt *hoc aliquid* per se subsistens, sed sunt quale et in subjecto, illudque qualificant ; ergo sunt qualitates substantiæ ; ergo cum sint partes definitionis substantiæ, substantia componitur ex qualitatibus.

6. (48) *Quinta ratio* est : si universalia sunt substantia inferiorum, singularibus inerit substantia substantiæ, ex. gr. Socrati inerit animal, quod est substantia et quidditas hominis, qui homo est quidditas, et substantia Socratis ; ergo inest Socrati substantia substantiæ et quidditatis quidditas, quod est absurdum. — Rursus idem erit substantia et quidditas duorum et plurium ; nam idem animal erit quidditas hominis, qui est species, et Socratis, quid est individuum. Præterea substantia erit, quæ non poterit esse præter subjectum, in quo est, ex. gr. homo non poterit esse præter homines singulares, animal non poterit esse præter hominem, equum et alias species animalium, idemque dic de aliis rationibus communibus, quæ ponuntur in rationibus seu definitionibus. Quo pacto vero est substantia id, quod non potest esse præter subjectum? Patet igitur, quod est sententia Platonis ponentis universalia separata sequitur, nihil eorum, quæ de pluribus prædicantur, esse substantiam, sed solum esse qualitates eorum, de quibus dicuntur.

7. *Sexta ratio* est, quia non solum deberet poni homo singularis et præter homines singulares homo communis, ut docuit Plato, sed etiam præter hominem communem et homines singulares deberet poni tertius homo et ultra tertium quartus et sic in infinitum ; consequens est absurdum : ergo et id, unde sequitur. — Probatur sequela ; ideo enim præter homines singulares ponitur homo communis, quia homines singulares conveniunt in nomine et ratione ; sed etiam homo communis et homines singulares conveniunt in nomine et ratione seu definitione : ergo præter hominem communem et homines singulares debet poni tertius homo ; et quia etiam hic tertius homo convenit cum homine singulari in nomine et ratione, debet poni etiam quartus et quintus et sic in infinitum.

8. Item sic quoque patet : impossibile enim est substantiam ex substantiis esse, quæ sic insunt ut actu. Quæ enim duo sic actu sunt, nunquam unum actu sunt. Sed si potentia duo sunt, erunt unum, ut duplum ex duobus dimidiis potentia ; actus namque separat. Quare si substantia unum, non erit ex substantiis inexistentibus, et secundum hunc modum quem recte Democritus dicit. Impossibile enim ait esse ex duobus unum aut ex uno duo fieri ; magnitudines namque indivisibiles substantias facit. Patet igitur quod similiter et de numero se habebit, si numerus quidem compositio unitatum est, ut a quibusdam dicitur. Aut enim non est unum dualitas, aut non inest in ea unitas actu.

9. Habet autem quod accidit dubitationem. Si enim nec ex universalibus possibile est ullam substantiam esse, propterea quod tale et non quod quid significant, nec ex substantiis actu contingit ullam substantiam esse compositam, quicquam incompositum erit profecto omnis substantia ; quare neque ratio ullius substantiæ erit. At cunctis videtur, et jam dictum est, aut solius substantiæ aut maxime definitionem esse. Nunc vero nec hujus ; nullius igitur definitio erit.

10. An quodam modo quidem erit, quodam modo vero non? Manifestum autem, quod dicitur, magis erit ex posterioribus.

8. (49) *Septima ratio* est, quia si universalia essent actu substantiæ, una substantia componeretur ex pluribus substantiis actu existentibus ; sed est impossibile, quod una substantia componatur ex pluribus substantiis actu existentibus : ergo etc. — Minor probatur ; nam est impossibile, quod quæ sunt actu duo, sint actu unum, cum actus separet et dividat, sed solum poterit esse unum actu ex duobus potentia, eo pacto, quo duplum constat ex duobus dimidiis inexistentibus potentia, non actu ; ideoque recte in hoc sensu Democritus dicit, non posse ex duobus fieri unum, ac proinde ponit magnitudines indivisibiles, quia alioquin unum esset ex pluribus. Idem vero proportionaliter dicendum de numeris. Vel enim dualitas non est unum, vel si dualitas est unum, duæ unitates insunt in dualitate potentia, non actu.

9. (50) Contra hanc septimam et ultimam rationem proponit Aristoteles dubium. Si enim, ut dictum est ratione quarta, substantia non potest componi ex non substantiis, ideoque non potest componi ex universalibus Platonicis, quia non sunt substantiæ, sed qualitates, et ut dictum est ratione septima, neque potest componi ex pluribus substantiis, sequitur, quod substantia nullo pacto possit esse composita. Nam si est composita, vel est composita ex substantiis vel ex non substantiis ; neque potest componi ex substantiis neque ex non substantiis : ergo non potest ullo pacto esse composita ; ergo omnis substantia est simplex ; ergo om-

nis substantia est indefinibilis ; nam propria definitio debet esse composita et explicare partes rei ; sed dictum est, quod sola substantia potest proprie definiri : ergo nihil poterit proprie definiri.

10. Innuit Aristoteles responsionem consistere in hoc, ut substantia componi possit ex pluribus substantiis, quæ se habeant ut potentia et actus, at componi non possit ex pluribus substantiis, quæ non se habeant ut potentia et actus, ut magis explicabitur hoc eodem lib. VII, text. 56 (cap. xx) et inferius lib. VIII.

CAPUT XVIII

OSTENDITUR, UNIVERSALIA NON ESSE SUBSTANTIAS SEPARATAS A SINGULARIBUS ET SENSIBILIBUS.

1. [VI, 14] Ex iis autem ipsis id etiam patet, quod accidit illis qui ideas pariter substantias et separatas esse dicunt, et pariter ex genere et differentiis faciunt speciem. Si enim species et animal in homine sunt aut equo, aut unum et idem numero sunt, aut alterum. Ratione namque patet quod unum ; eamdem enim exhibebit rationem qui dicit in utroque. Si itaque aliquis homo est ipsum per se quod quid, et separatum, necesse est ut etiam illa ex quibus (sicuti animal et bipes) quod quid significent, et separata ac substantiæ sint; quare et ipsum animal.

2. Si igitur et unum quiddam etiam in equo, sicuti tibi ipsi, quomodo in separatim existentibus idem erit?

3. et cur non etiam absque se ipso erit animal hoc?

4. Deinde si participabit quidem bipede et multipede, impossibile quiddam accidit ; contraria namque simul inerunt ipsi uni, et huic quidem enti. Sin minus, quis modus est cum aliquis dicat, animal et bipes aut progressivum esse? Sed fortassis componuntur et tangunt, aut miscentur. At cuncta inconvenientia sunt.

1. (51) Postquam Aristoteles ostendit, universalia non esse substantias absolute, probat, quod non sunt substantiæ separatæ a sensibilibus. Si enim species universales, ex. gr. homo, equus etc., sunt substantiæ separatæ et præterea componuntur ex genere et differentia, ut Plato docuit, sequuntur multa inconvenientia ; ergo falsa est positio Platonis. — Probatur antecedens : posito enim, quod dentur species animalium separatæ a sensibilibus, ex. gr. species hominis, equi, leonis etc., vel animal, quod est genus commune omnibus dictis speciebus, idem numero est in talibus speciebus, hoc est in homine, leone etc., vel non ; ex utroque sequuntur inconvenientia : ergo etc. — Probatur *prima pars minoris* ; nam juxta principia Platonis animal in homine et equo debet esse idem numero; ideo enim homo separatus est idem numero, quia omnes homines singulares conveniunt univoce in una ratione seu definitione hominis ; sed etiam homo, equus et omnia animalia specie diversa conveniunt univoce in una definitione animalis : ergo animal unum et idem numero est in homine et equo et in aliis speciebus animalium ; sed ex hoc sequuntur tria inconvenientia : ergo genus non potest esse idem numero in pluribus speciebus.

2. Probatur assumptum ; *primo*, si genus est in specie, ex. gr. animal in homine, tanquam quidditas et substantia hominis, animal est in homine, sicut tu es in te ipso ; ergo sicut quia tu es in te ipso tanquam substantia et quidditas, non potes esse in pluribus, sic animal, quia est in homine tanquam substantia et quidditas, non poterit esse in equo et in aliis animalibus tanquam eorum substantia et quidditas.

3. *Secundo* homo, quia prædicatur de pluribus substantiis et individuis, potest esse separatus a pluribus substantiis et individuis ; ergo animal, quia prædicatur de pluribus speciebus, poterit esse separatum a speciebus ; sed Plato concedit primum, negat secundum, nec ullam affert sufficientem disparitatem : ergo sententia Platonis non satis cohæret sibi ipsi.

4. (52) *Tertio*, non potest explicari, quo pacto genus, cum sit unum, habeat et participet plures differentias. Numquid idem animal ita habet differentias bipedis, quadrupedis etc., sicut idem subjectum habet diversa accidentia et diversas formas? Et contra est, quia cum differentiæ sint contrariæ, idem genus habebit simul differentias contrarias, ex. gr. idem animal habebit simul differentias bipedis et quadrupedis, quod est absurdum. Numquid ex animali, quod est genus, et ex differentiis bipedis, quadrupedis etc., fit unum aut per compositionem, sicut ex pluribus lapidibus fit una domus, aut per copulationem, sicut arca componitur clavis, aut per mixtionem, sicut electuarium fit per mixtionem plurium alteratorum? Hæc omnia manifeste sunt inconvenientia ; ergo genus non est unum numero in pluribus speciebus.

5. Sed diversum in unoquoque est. Infinita igitur, ut ita dicam, erunt, quorum substantia

animal est; non enim secundum accidens ex animali homo est.

6. Item multa erit ipsum animal. Nam et substantia animal est, quod in unoquoque est; non enim secundum aliud dicitur. Quodsi non, ex illo erit homo, et genus ejus illud.

7. Ac item omnia ex quibus homo, ideæ. Non igitur alterius quidem idea erit, alterius vero substantia; impossibile namque est. Ipsum ergo animal erit unumquodque eorum quæ in animalibus sunt.

8. Item ex aliquo hoc ipso erit, et quomodo est ex ipso animali? Aut quomodo est possibile esse animal, quod hoc ipsum substantia est, præter ipsum animal? Item in sensibilibus et hæc accidunt et his absurdiora. Quodsi impossibile est ita se habere, patet quod non est eorum idea ita ut quidam aiunt.

5. Probatur jam *secunda pars* minoris, quod nimirum genus non possit esse diversum in pluribus ac diversis speciebus. *Primo* enim sequitur, quod tot dentur per se animalia, quot species animalium; sed species animalium sunt pæne infinitæ; ergo etiam per se animalia erunt quodammodo infinita, quorum essentia et quidditas erit *esse animal*, siquidem homo, equus etc. non per accidens, sed per se et essentialiter sunt animal.

6. *Secundo*, animal erit multa animalia et multæ quidditates. Animal enim est substantia et quidditas eorum, de quibus dicitur; sed animal diversificatur secundum diversitatem specierum: ergo animal est multa diversa animalia et multæ quidditates diversæ.

7. *Tertio*, non solum species erit idea singularium, sed etiam genus erit idea specierum; ex. gr. animal erit idea hominis, quod tamen Plato negat docens, quod genus non est idea, sed solum quidditas specierum. Ratio est, quia in tantum Plato dicit, species esse ideas singularium, in quantum singularia sunt similia speciebus secundum formam ac differunt solum in materia; sed etiamsi animal, quod est in una specie, sit diversum ab animali, quod est in alia specie, species unaquæque assimilabitur animali, quod illi correspondet: ergo non erit ratio, cur negetur, quod genera sint ideæ specierum, ac dicatur, quod non sunt ideæ, sed solæ quidditates specierum.

8. *Quarto*, quo pacto si animal est substantia separata ab homine, homo est animal? Numquid est animal ex aliquo separato? Quo pacto homo per suam essentiam est animal? Numquid homo per suam essentiam est aliquid separatum ab homine? — Concludit Aristoteles dicendo, quod eadem et etiam majora absurda sequuntur comparando genera cum individuis. Ratio est, quia si universalia sunt separata, genera multo magis distant ab individuis materialibus et corruptibilibus, quam a speciebus immaterialibus et incorruptibilibus; ergo si multa absurda sequuntur ex eo, quod genera præter species sint quidditas specierum, multo majora absurda sequentur ex eo, quod genera et species sint quidditas individuorum; sequitur enim, quod individua corruptibilia habeant quidditates sempiternas.

CAPUT XIX

OSTENDITUR, IDEAS NON POSSE DEFINIRI.

1. VI, 15. Cum autem substantia altera sit, ipsum scilicet totum et ratio (dico autem, quod illa quidem ita substantia est cum materia simul accepta ratio, hæc vero ratio simpliciter), quæcumque igitur illo modo dicuntur, eorum quidem est corruptio (nam et generatio), rationis autem non est ita ut corrumpatur (nec enim generatio est; non enim fit domui esse, sed huic domui), sed absque generatione et corruptione sunt et non sunt. Ostensum est enim quod nullus hæc generat neque facit. Propterea etiam substantiarum sensibilium singularium neque definitio neque demonstratio est, eo quod habent materiam, cujus natura talis est ut esse et non esse contingat; quare corruptibilia sunt omnia singularia earum. Si igitur demonstratio et definitio scientifica necessariorum est, et non contingit, sicuti neque scientiam quandoque scientiam quandoque ignorantiam esse, sed quod tale est, opinio est, ita neque demonstrationem neque definitionem, sed opinio est ejus quod contingit et aliter se habere, patet quod neque demonstratio neque definitio eorum est.

2. Corruptibilia namque non sunt manifesta iis qui scientiam habent, cum a sensu abscesserint; et rationibus eisdem in animo salvis, non erit amplius neque definitio neque demonstratio. Quare cum quis eorum quæ ad definitionem quicquam singularium definiat, oportet non ignorare quod semper perimendum est. Non enim contingit definire.

Quia Plato ponebat ideas seu substantias separatas et sempiternas ad hoc, ut ipsis convenirent definitiones et demonstrationes, quæ utpote sempiternæ veritatis videntur convenire non posse singularibus materialibus et corruptibilibus, quæ sunt in perpetuo quodam fluxu, ideo Aristoteles, retor-

quens hoc argumentum, probat tribus rationibus, ideas non esse definibiles, atque idem mox confirmat a posteriori ex signo. Ex hoc enim sequitur, frustra poni ideas. Ponuntur enim, ut sint objecta definitionum; sed non possunt definiri : ergo frustra ponuntur.

1. (53) Ut ponat *primam rationem*, explicat, quænam substantia sit definibilis ac scibilis, quæ vero non sit definibilis et scibilis. Duplex est substantia : prima est totum, ut Socrates, secunda est quidditas. Totum supra quidditatem addit materiam individualem, quidditas vero abstrahit a materia individuali. Totum, ut Socrates, generatur et corrumpitur; quidditas neque generatur neque corrumpitur, sed incipit esse vel non esse ad generationem vel corruptionem compositi, in quo est. Ut enim dictum est supra, tex. 27 (cap. IX), non generatur species seu forma et quidditas domus, sed generatur hæc domus habens suam speciem et formam in materia, ideoque nullum agens per se generat aut facit speciem et quidditatem, sed generat singularia habentia speciem et quidditatem in materia. Hinc sequitur, quod singularium non sit definitio neque demonstratio. Ratio est, quia tum demonstratio tum definitio, quæ est principium demonstrationis, sunt necessariorum; sed singularia, utpote habentia materiam, non sunt necessaria, sed aliquando sunt, aliquando non sunt : ergo singularium non est definitio neque demonstratio neque scientia, sed mera opinio, quæ est eorum, quæ aliquando sunt, aliquando non sunt.

2. Confirmatur, quia scientia est assensus nunquam potens deficere vel falsificari ex defectu objecti; assensus vero, qui potest ex defectu objecti deficere vel falsificari, non est scientia, sed mera opinio; sed assensus objecti, quod aliquando est, aliquando non est, potest deficere vel falsificari ex defectu objecti : ergo assensus objecti, quod aliquando est, aliquando non est, non est scientia neque definitio. Ideo cum aliquis conatur definire, debet advertere, quod non definit singulare, cum eo ablato remaneat eadem definitio.

3. Hoc posito probat *primo* Aristoteles, ideas definiri non posse. Substantiæ singulares ex dictis definiri non possunt; sed ideæ separatæ sunt substantiæ singulares : ergo ideæ separatæ definiri non possunt. — Probatur minor; omnis substantia per se existens ab omnibus aliis separata est singularis, cum hæc sit ipsissima definitio singularium; sed ideæ juxta Platonem sunt substantiæ per se existentes ab omnibus aliis separatæ : ergo ideæ sunt substantiæ singulares.

4. (54) *Secundo*, quia posset responderi huic primæ rationi, quod definiri non possunt singularia materialia, quia non sunt sempiterna, singularia vero separata, adeoque sempiterna, possunt definiri; idcirco Aristoteles ponit secundam rationem et sic arguit : Singularia non solum non possunt definiri in quantum corruptibilia, sed neque possunt definiri in quantum singularia; sed ideæ sunt substantiæ singulares : ergo ideæ non possunt definiri. — Probatur major : nam definitio non potest esse unicum nomen, sed debet esse oratio composita ex pluribus nominibus exprimentibus distincte principia definiti : *vel* igitur omnia nomina explicant prædicata communiora individuo, ut si Socrates definiatur *homo albus*, *gracilis* etc., *vel* aliquod nomen exprimit ipsam individuationem, ex. gr. Socratitatem : *si primum*, jam definito, utpote exprimens solum communiora definito, erit communior definito, quod est contra leges bonæ definitionis; *si secundum*, definitio erit synonyma et non erit notior definito : Socrateitas enim est æque ignota ac ipse Socrates. — Et confirmatur, quia constat experientia, quod singulare et ipsa singularitas describi debent per prædicata

3. Nec ullam ideam est definire : singularium enim, ut aiunt, idea est, et separata.

4. Necessarium autem ex nominibus rationem esse. Nomen vero non faciet, qui definit : ignotum enim erit. Quæ vero posita sunt, omnibus communia sunt. Necesse est igitur et aliis talia inesse. Et si quis te definiat, animal dicet gracile aut album aut aliquid aliud, quod et in alio sit.

5. Quodsi quis dicat, nihil prohibere separatim quidem omnia multis, simul vero huic soli inesse,

6. * primum quidem, quod etiam ambobus, ut animal bipes animali et bipedi. Et hoc in sempiternis quidem etiam necesse est esse, cum priores existant, et partes compositi. At vero etiam separabilia, si hoc quidem, quod homo, separabile. Nam aut nullum aut ambo. Si igitur nullum, non erit genus præter species. Quodsi erit, erit etiam differentia. Deinde quoniam priora ipso esse; hæc sane non vicissim perimuntur. Deinde si ex ideis ideæ, minus profecto composita sunt ex quibus.

7. Item de multis oportebit etiam illa prædicari ex quibus idea, ut animal et bipes. Quodsi non, quomodo scietur? Erit namque alia idea, quam impossibile est de pluribus prædicari quam de uno. Non videtur autem; sed omnis idea videtur esse participabilis.

communiora, ex. gr. Socrates per hoc, quod sit *homo albus*, *gracilis*, etc.

5. Potest responderi, quod singulare definiri potest per prædicata et nomina, quorum singula conveniant alteri, omnia vero simul sumpta conveniant soli singulari definito, ita ut singulare sit, quod habet proprietates, quarum aggregatum in nullo alio fiet.

6. Confutat Aristoteles hanc responsionem, *primo*, quia ponamus, quod homo idealis definiri ut *animal bipes*, — si et prædicatum animalis et prædicatum bipedis sit communius homine, etiam tota definitio est communior homine; sed mala est definitio communior definito : ergo mala esset allata definitio. — Probatur major ; nam tota definitio conveniret aggregato ex idea animalis et idea bipedis ; sed tale aggregatum distinguitur ab homine ideali : ergo allata definitio conveniret alteri ab homine ideali ac sempiterno, adeoque definitio esset communior etiam definito sempiterno.

Secundo, omnis definitio debet primo convenire definito ; sed allata definitio *animal bipes* non primo conveniret homini ideali, sed prius conveniret aggregato : ergo mala esset allata definitio. — Probatur minor : nomina et prædicata prius conveniunt priori quam posteriori ; sed tum animal tum bipes sunt priora homine : ergo allata definitio prius conveniret animali et bipedi quam homini. — Probatur minor multipliciter ; *primo*, partes sunt priores toto ; sed homo idealis componitur ex animali et bipede tanquam ex partibus : ergo etc. *Secundo* ea, quibus ablatis tollitur aliquid, et non e converso, sunt priora ; sed ablato animali et bipede tollitur homo, qui est necessario animal bipes, ablato homine non tollitur animal neque bipes : ergo etc. *Tertio*, simpliciora sunt priora ; sed animal et bipes sunt simpliciora homine, posito quod species et idea hominis componatur ex animali et bipede : ergo sunt etiam priora. *Quarto*, ideo species hominis est prior singularibus, quia potest esse præter singularia, non e converso ; sed animal, quod est genus, et bipes, quod est differentia, potest esse præter hominem, non e converso : ergo tum animal tum bipes sunt priora homine. Neque vero potest dici, quod genus possit esse præter species, non autem differentia, cum eadem sit ratio de genere ac differentia.

7. *Tertio* impugnat Aristoteles eamdem responsionem. Nam non solum *animal* et *bipes* seorsim poterunt prædicari de pluribus quam de homine, sed etiam *animal bipes* conjunctim ; omnis enim idea est participabilis et imitabilis a pluribus ; sed *animal et bipes* est aliqua idea : cur ergo non poterit participari a pluribus ac prædicari de pluribus? Ergo non conveniet homini soli.

8. Quemadmodum igitur dictum est, latet quod impossibile est in perpetuis definire, maxime vero quæcumque unica sunt, ut sol aut luna. Non solum enim in hoc peccant, quod talia addunt, quibus ablatis adhuc erit sol, utputa quod circuit terram, aut quod nocte absconditur ; si enim steterit aut apparuerit, non erit amplius sol. Sed inconveniens est, si non. Sol enim substantiam quamdam significat. Item quæcumque in alio contingunt, veluti si alter fiat talis, patet quod erit sol. Communis ergo ratio. At sol singularium erat, sicut Cleon aut Socrates.

9. Ceterum cur nemo eorum definitionem profert ideæ? Fiet enim profecto manifestum tentantibus, verum esse quod nunc dictum est.

8. (55) *Tertia ratio* ad probandum, quod singularia definiri non possunt, est, quia si aliqua singularia possent definiri, maxime sol, luna etc., de quibus, cum sint incorruptibilia, non videtur valere prima ratio, et cum sint unica in specie, non videtur valere secunda ratio, quod definitio esset communior definito ; sed neque talia corpora possunt a nobis definiri : ergo etc. — Probatur minor a posteriori ; nam qui conantur definire sol et lunam etc., multipliciter peccare solent contra leges bonæ definitionis. *Primo* enim ponunt quædam in definitione, quæ non spectant ad essentiam solis et lunæ, ut cum dicunt, quod sol est *astrum terram circumiens et noctu latens ;* sed manifeste non est de essentia solis, quod terram circumeat et noctu lateat, sed hæc sunt accidentia solis, ideoque remaneret sol essentialiter, etiamsi quiesceret et non lateret noctu : ergo etc. — *Secundo*, si poneretur alter sol, definitio conveniret etiam illi ; ergo definitio non est propria solis singularis, eo pacto, quo definitio hominis non est propria Socratis aut Calliæ, qui sunt homines singulares ; ergo definiri non potest sol ut singularis ; ergo sicut, etiamsi sol de facto sit unicus (vel quia in eo est tota materia solis, vel verius quia ad bonum universi requiritur, ut sit unicus) adhuc non potest per se definiri in singulari, — sic ex proportionali ratione nec ideæ singulares definiri possunt per se.

9. *Quarto* demum probat Aristoteles

ideas definire non posse a posteriori ex signo, quia qui conati sunt illas definire, non potuerunt unquam afferre definitionem, quæ non peccaret multipliciter contra regulas bonæ definitionis; ergo signum est, quod ideæ definiri non possunt.

CAPUT XX

QUO PACTO SUBSTANTIA COMPONATUR EX PLURIBUS SUBSTANTIIS.

1. [VI, 16] Manifestum autem est quod etiam eorum quæ videntur esse substantiæ, plures potentiæ et partes animalium sunt; nihil enim eorum separatum est. Cum autem separarentur, tum etiam ut materia omnia, terra, ignis et aër. Nihil enim eorum unum est, sed quasi cumulus, antequam digerantur et ex eis unum fiat.

2. Maxime autem aliquis animatorum partes putaverit et animæ propinquas ambas fieri, ut sint et actu et potentia, eo quod principia motus ab aliquo in juncturis habent. Quare quædam animalia divisa vivunt; sed tamen potentia omnia erunt, cum unum et continuum fuerit natura, sed non vi aut copulatione; tale namque læsio est.

1. (56) Quia Aristoteles text. 50 hujus septimi libri (cap. XVII, n. 10) dixit, universim substantias aliquo pacto componi ex pluribus substantiis, aliquo pacto non, descendit hoc loco ad id explicandum et dicit, quod substantia componitur ex partibus, quæ secundum se præcise sunt substantia potentia, non actu. — Probatur; nam substantia animalium, quæ manifestissime componitur ex pluribus partibus, adhuc componitur ex partibus, quæ secundum se sunt substantiæ non actu, sed potentiæ; ergo a fortiori aliæ substantiæ componuntur ex partibus, quæ sunt substantiæ solum potentia, non actu. — Probatur antecedens; substantia enim actu debet esse per se subsistens; sed partes animalium non per se subsistunt, sed subsistunt in toto animali: ergo partes animalium non sunt substantia actu. Cum vero partes animalium sunt separatæ, tum non sunt partes actu, cum non sint in toto, sed sunt partes potentia et ut materia, sicut lapides et cæmenta separata a domo non sunt partes domus actu, sed sunt partes solum potentia, et sicut elementa, hoc est terra, aqua, aer et ignis, cum sunt separata a misto, sunt partes misti non actu, sed solum potentia. — Confirmatur, quia partes separatæ non sunt unum per se, sed per accidens, ut acervus et ut litteræ adhuc non combinatæ in unam syllabam: sed ut sint partes actu, debent constituere unum per se; ergo partes separatæ non sunt partes actu, sed solum potentia.

2. Hinc *infertur primo*, quod etiam partes animalium, quarum una movet aliam, sunt substantiæ potentia, non actu, in sensu explicato. *Infertur secundo*, quod etiam in animalibus, quæ vivunt divisa, adhuc illæ partes non sunt actu, sed potentia propinquissima actui, per divisionem vero acquirunt actum, quo dividuntur. *Tertio infertur*, quod universim partes, quæ constituunt unum natura, non sunt actu, sed potentia, solæ vero partes constituentes unum non per naturam, sed per violentiam et præter naturam, sunt actu, ut cum plura animalia alligantur in unum et ut in insitionibus. Quod enim inseritur, initio facit unum per accidens cum eo, cui inseritur, licet deinde possit etiam facere unum per se: at tum duo non remanent duo actu, sed solum potentia in sensu explicato.

CAPUT XXI

UTRUM ENS ET UNUM SINT SUBSTANTIÆ RERUM IN SENSU PLATONICO.

1. Cum autem unum dicatur sicuti et ens, et substantia unius una, et quorum una numero unum numero, manifestum quod neque unum neque ens contingit substantiam esse rerum, sicuti neque elemento esse aut principio. Sed quærimus, quid ergo principium? Ut ad notiora referamus. Magis igitur his substantia est ens et unum quam principium et elementum et causa.

2. Sed necdum ista, si nec aliud quidem commune ullum substantia est. Nulli enim inest substantia nisi sibi ipsi et habenti eam, cujus substantia est. Item ipsum unum in pluribus non erit simul; commune vero simul in pluribus est. Quare patet quod nihil universalium separatum præter singularia est.

3. Sed qui species dicunt, partim recte dicunt separantes eas, si substantiæ quidem sunt, partim non recte, quoniam unam in multis speciem dicunt. Causa vero est, quod non habent reddere, quænam tales incorruptæ substantiæ præter singulares et sensibiles sint. Faciunt igitur easdem specie iis quæ sunt corruptibiles (has enim cognoscimus), ipsum hominem et ipsum equum, addentes vocabulum ipsum sensibilibus. Attamen etiam si non videremus astra, nihilo minus, ut

puto, essent substantiæ perpetuæ præter eas quas non sciremus. Quare nunc quoque si non habeamus quarnam sint, necesse tamen fuerit fortassis aliquas esse. Quod igitur nec eorum quicquam quæ universalia dicuntur substantia sit, nec ulla sit substantia ex substantiis, patet.

Quia Platonici dicebant, universalia separata esse substantias rerum, ens vero et unum, cum sint rationes omnium universalissimæ, maxime esse substantiam et essentiam omnium rerum, Aristoteles postquam ostendit, universalia non esse substantias, ostendit, quod neque ens et unum sunt rerum substantia et essentia, ac concludit tractationem de ideis explicans, in quo Plato erraverit vel recte dixerit atque unde desumpserit occasionem errandi

1. (57) Ut ergo probet, quod ens et unum non sunt substantiæ rerum, præmittit, quod ens et unum prædicantur eodem modo essentialiter de iisdem. Unumquodque enim per se ipsum est unum numero et per se ipsum est ens; ergo ens et unum dicuntur essentialiter de omnibus iisdem. Adhuc tamen nec idea entis nec idea unius potest esse substantia rerum ac multo minus idea principii atque idea causæ et elementi.. Ratio est, quia cum principium, elementum et causa dicant habitudinem, quærimus, quid essentialiter sit id, quod habet tales habitudines; ergo rationes entis et unius, utpote absolutæ, magis spectant ad quidditatem quam rationes principii, elementi et causæ, quæ sunt relativæ.

2. Adhuc tamen nec idea unius nec idea entis sunt rerum substantia. — Probatur *primo*, quia nullum commune potest esse essentia rei, de qua dicitur, cum essentia sit propria rei nec alteri conveniat; sed rationes entis et unius sunt communes : ergo non possunt esse ipsa quidditas et essentia rerum, de quibus dicuntur. *Secundo* probatur, quia ipsum unum, quod est rerum essentia et substantia, non potest esse simul in pluribus, cum una essentia non sit in pluribus; sed unum commune est in pluribus : ergo unum commune non est substantia rerum. Hinc concluditur, quod neque ens neque unum neque ulla ratio universalis est substantia separata a singularibus.

3. (58) Rejecta sententia Platonis circa substantias separatas explicat Aristoteles, in quo Plato recte dixerit et in quo erraverit et unde desumpserit occasionem errandi. *Recte dixit* in quantum asseruit, ideas eo ipso, quod sint substantiæ, per se subsistere; substantia enim debet esse ens per se subsistens et separabile; at *erravit* in quantum dixit, substantias per se subsistentes et separatas a singularibus esse universales et esse quid unum in multis. *Causa errandi* fuit, quia ex una parte per sensum non cognoscebat alias substantias quam materiales et sensibiles; ex alia parte vidit, quod præter substantias materiales dari debent etiam immateriales; ergo quia non potuit cogitare nisi hominem, equum et alia materialia, posuit præter hominem materialem alium hominem immaterialem et præter equum materialem equum immaterialem, qui conveniat cum materialibus in omnibus prædicatis per se ac solum differat in hoc, quod non habet materiam nec ullum prædicatum per accidens conveniens ratione materiæ. Hoc vero esset, sicut si quis non videns stellas, et cognoscens ponenda esse aliqua corpora cœlestia, poneret alia corpora ejusdem rationis cum inferioribus, quæ videt, atque assereret, dari præter formicas et muscas inferiores ac corruptibiles alias formicas et muscas cœlestes et incorruptibiles convenientes cum inferioribus in tota essentia ac definitione. Dicendum igitur, quod sicut præter corpora inferiora dantur cœlestia diversæ rationis, sic præter entia materialia dantur immaterialia diversæ definitionis et essentiæ, licet eorum essentiam et quidditatem non possimus satis penetrare.

CAPUT XXII

QUID METAPHYSICE SIT QUIDDITAS SENSIBILIUM.

1. [VI, 17] Quid vero et quale quid substantiam dicere oporteat, rursus aliud quasi principium facientes dicamus. Fortassis enim ex his erit manifestum de illa quoque substantia, quæ est separata a sensibilibus substantiis.

2. Cum igitur substantia principium et causa quædam sit, hinc est procedendum. Quæritur vero ipsum propter quid semper sic; propter quid aliud alii alicui inest? Quærere namque propter quid musicus homo est, certe quærere est quod dictum est, propter quid homo musicus est, aut aliud. Quærere igitur propter quid ipsum est ipsum, nihil est quærere. Oportet enim ipsum quod, et ipsum esse, existere manifesta entia. Dico autem, utputa quod luna patitur eclipsim.

Ipsius autem, quod id ipsum nonnisi una ratio unaque causa in omnibus (propter quid homo est homo aut musicus musicus), nisi quis dicat quod unumquodque ad se ipsum indivisibile est; hoc autem erat unum esse. Sed hoc et commune de omnibus et breve est. Quærat autem aliquis, propter quid homo animal tale quoddam est. Hoc igitur manifestum est, quod non quærit propter quid is, qui est homo, homo est. Aliquid ergo de aliquo quærit, propter quid inest. Quod autem inest, oportet manifestum esse. Si enim non ita, nihil quærit,

3°. utputa propter qui tonat? Quia sonus in nubibus fit. Ita namque aliud de alio est, quod quæritur. Et propter quid hæc, utputa lateres et lapides, domus sunt? Manifestum itaque est quod causam quærit. Hæc autem est, quod quid erat esse, ut logice dicam. Quæ in quibusdam quidem est cujus gratia, utputa fortassis in domo et lecto, in quibusdam vero quod primum movit; causa namque etiam hoc. Sed talis quidem causa quæritur, dum quippiam fit vel corrumpitur; altera vero etiam dum est.

1. (59) Quia Aristoteles initio libri pro miserat, se acturum de substantia sensibili, in quantum significat quidditatem, postquam tex. 11 (cap. IV, n. 2 et 3) explicavit logice, quid sit quidditas, ac dixit, quidditatem esse quod prædicatur de re primo et per se, quia adhuc remanet obscurum, quid sit id, quod prædicatur primo et per se de rebus, rejecta sententia Platonis asserentis, ideas separatas esse id, quod primo et per se prædicatur de rebus; — in hac ultima parte libri explicat ex propria sententia, quid sit metaphysice quidditas sensibilium, addens, hanc explicationem fore utilem ad doctrinam inferius tradendam lib. XII de substantiis separatis. Licet enim substantiæ separatæ non sint ejusdem rationis cum sensibilibus, ut opinatus est Plato, adhuc per substantias sensibiles debemus ascendere ad cognitionem substantiarum separatum. Ut ergo investiget definitionem metaphysicam quidditatis, *primo* quærit genus quidditatis; *secundo* addit differentiam et infert integram definitionem.

2. *Genus* quidditatis est, ut sit principium et causa quædam. — Probatur; nam illud est principium et causa, cujus non quæritur *propter quid* seu principium et causa, sed supponitur ad quæstiones, quibus aliorum quæritur principium et causa; sed non quæritur *propter quid* seu principium et causa quidditatis; ex gr. non quæritur, *propter quid homo est homo?* sed supponendo hominem esse id, quod est per suam quidditatem, quæritur *propter quid* aliorum, quæ conveniunt homini; ex. gr. quæritur, propter quid homo est musicus vel immusicus, sanus vel ægrotus: ergo essentia et quidditas est principium et causa. — Probatur minor, quod nimirum non quæratur *propter quid* quidditatis, ex. gr. *propter quid homo est homo?* Non enim potest nisi per quæstionem vanam quæri, quod non potest ignorari cognito eo, quod supponitur cognitum ante quæstionem; sed non potest ignorari, *propter quid homo est homo*, cognito eo, quod ante hanc quæstionem supponitur cognitum: ergo etc. — Probatur minor, quia ante quæstionem *propter quid?* supponitur cognitum, quod est id, cujus quæritur *propter quid?* ex. gr. ante quæstionem, *propter quid luna eclipsatur?* supponitur cognitum, quod luna eclipsatur: ergo ante quæstionem, *propter quid homo est homo?* supponitur cognitum, quod homo est homo; sed posito, quod aliquis cognoscat, hominem esse hominem, est impossibile, ut ignoret, *propter quid?* est enim manifestum, quod unumquodque est id, quod est, quia non potest esse diversum aut divisum a se ipso, et hoc est omnibus commune et est primum principium breve ac omnibus notum: ergo non potest ignorari, *propter quid homo est homo?* cognito eo, quod supponitur cognitum ante quæstionem, ac proinde hæc quæstio et aliæ similes sunt vanæ; ergo cum non possit nisi vane quæri *propter quid* ejusdem de se ipso, solum potest quæri *propter quid* unius de altero, ex gr. *propter quid homo est musicus?*

3. Jam dum quæritur *propter quid* unius de altero, aliquando quæritur causa formalis seu forma de materia; ex. gr. quando quæritur, *propter quid tonat?* respondetur, quia sonus fit in nubibus, et sic respondetur per causam, qua forma dicitur de materia; aliquando quæritur efficiens vel finis, propter quem forma inest materiæ, ideoque dum quæritur, *propter quid lapides et cæmenta sunt domus?* responderi potest per finem et efficientem, dicendo ex. gr. propter artem ædificatoriam vel propter finem tegendi ad defendendi a frigore et calore; aliquando vero afferuntur causæ efficientes et finales solum in fieri, aliquando etiam in esse. Innuit vero Aristoteles, quod dum respondetur quæstioni *propter quid*, aliquando respondetur per quidditatem solum logice, aliquando per quidditatem etiam metaphysice. Cum respondetur per causam finalem et efficientem, quæ sunt causæ extrinsecæ, respondetur per quidditatem solum logice; cum vero respondetur per causas intrinsecas, hoc est per materiam et formam, respondetur

per quidditatem etiam metaphysicam. Ratio est, quia cum logicus consideret solum modum prædicandi, omnia per quæ respondetur quæstioni *quid est?* sumit ut quidditatem rei; et quia quæstioni *quid est domus?* potest responderi, quod est operimentum factum ab arte ad arcendas injurias caloris et frigoris, ideo et finem et efficientem sumit ut spectantia ad quidditatem rei. At metaphysicus considerat ipsam rem, ideoque sola principia intrinseca rei, hoc est materiam et formam sumit ut spectantia ad quidditatem rei.

4. Latet autem præcipue, quod quæritur, in iis quæ non de aliis dicuntur, utputa quæritur homo quid est, eo quod simpliciter dicitur, neque determinatur quod hæc vel hoc.

5. Oportet igitur recte disponentes quærere. Quod si non, commune fit ejus quod nihil est quærere, et ejus quod aliquid quærere. Cum autem et habere et existere ipsum esse oporteat, manifestum est quod propter quid est, ipsam materiam quærit, utputa hæc sunt domus; propter quid? Quia hæc existunt, quod erat domui esse. Et homo hoc, aut corpus hoc tale habens. Quare causa materiæ quæritur; hæc autem est species qua aliquid est; hæc autem est substantia.

6. Patet itaque quod de simplicibus non est aliqua quæstio neque doctrina, sed alius talium quæstionis modus.

4. Sed contra hoc est difficultas. Licet enim sit manifestum, quod cum quæritur *quid* eorum, uæ sunt in alio ut in subjecto, quæritur unum de alio, eo pacto, quo dum quæritur, *quid sit eclipsis*, quæritur defectus luminis de luna, — adhuc videtur falsum, quod dum quæritur *quid* substantiarum, quæ non sunt in subjecto, quæratur unum de alio. Quid enim de alio quæritur, dum quæritur, quid sit homo vel equus.

5. Respondet Aristoteles, quod si recte proponatur quæstio, statim apparebit, quod etiam per tales quæstiones forma quæritur de materia: ex. gr. dum quæritur *quid est domus*? quæritur forma, per quam lapides et cæmenta habent esse domus; dum quæritur *quid est homo*? quæritur forma, per quam caro et ossa habent esse hominis, idemque dic de aliis; nisi vero quæratur unum de alio, semper quæstio erit vana. Sicut igitur quidditas rerum sensibilium consistit in hoc, ut habeant talem speciem seu formam in materia, sic dum quæritur *quid est* rerum sensibilium, quæritur, quam formam habeant in materia, seu quæritur de materia causa formalis, per quam constituuntur in tali specie entis sensibilis.

6. Hinc infert Aristoteles, quod de substantiis separatis, quæ non constant ex materia et forma, non possunt fieri tales quæstiones, sed proportionales. Sicut enim de materia sensibili quæritur forma ut principium intrinsecum, sic de substantiis sensibilibus, ut de materia nobis nota, quæruntur substantiæ separatæ, tanquam principia extrinseca substantiarum sensibilium. Sicut igitur, dum quæritur *quid est* sensibilium, supponitur materia sensibilis ut nota, et quæritur forma, sic dum quæritur *quid est* separatorum, supponuntur materialia ut nota, et quæruntur eorum principia extrinseca.

7. Cum vero, quod ex aliquo compositum, ita ut unum totum sit, non est ut cumulus, sed ut syllaba; syllaba vero non est ipsa elementa, nec idem *b* et *a*; nec caro ignis et terra. Dissolutis namque hæc qnidem amplius non sunt, ut caro et syllaba, elementa vero, ignis et terra, sunt. Ergo syllaba aliquid, non solum elementa, vocalis et muta, sed etiam aliquid aliud. Et caro non solum ignis et terra, aut calidum et frigidum, sed etiam aliquid aliud.

8. Si igitur necesse est illud quoque aut elementum aut ex elementis esse, si elementum quidem, rursus eadem ratio erit; ex hoc enim et igne et terra erit caro, et item alio; quare in infinitum progredietur. Si vero ex elemento, patet quod non ex uno, sed ex pluribus quam id ipsum erit; quare iterum de hoc eamdem rationem dicemus quam de carne aut de syllaba. Videatur autem esse aliquid tale, et non elementum ac causam, sed hoc carnem, hoc vero syllabam esse; similiter et de ceteris. Substantia vero cujusque quidem hoc; hoc namque prima ipsius esse causa est.

9. Cum autem quædam non substantiæ rerum sint, sed quæcumque substantiæ secundum naturam et natura constitutæ sint, videri possit profecto aliquibus hæc quoque natura substantia esse, quæ non elementum sed principium est. Elementum autem est in quod existens dividitur ut materiam, utputa syllabæ ipsum *a* et *b*.

Assignato *genere* quidditatis, quod est, ut sit principium et causa essendi, investigat Aristoteles ejusdem *differentiam* et quærit, quale principium et causa sit quidditas, ut per differentiam generi additam compleat integram definitionem quidditatis. *Primo* ergo docet ac probat, quod in quibusdam compositis præter partem materialem datur aliquid, quod se habet ut forma; *secundo* docet, quidditatem superaddere materiæ principium formale, et id magis explicat.

7. (60) Duplex igitur est compositum: alterum se habet ut acervus lapidum, alterum se habet ut syllaba *ba*. Manifestum est, quod in compositis, quæ se habent ut syllaba *ba*, datur aliquid præter elementa et

partes materiales, ex. gr. quod in syllaba *ba* datur aliquid præter *b* et *a*. Dum enim dico *b*. *a*. datur *b* et *a*, et tamen non datur syllaba *ba*; ergo ad *ba* requiritur aliquid ultra *b* et *a*. Proportionaliter dari possunt quatuor elementa invicem commixta, quin detur caro; ergo caro addit aliquid super quatuor elementa.

8. Hoc superadditum vel est elementum vel ex elementis vel est tertium quid, quod neque est elementum neque ex elementis. Non potest esse elementum quia rediret difficultas; sicut enim caro non est sola quatuor elementa, sic non potest esse sola quinque elementa: nec potest esse compositum ex elementis, quia jam deberet supra elementa addere aliquid, de quo redit difficultas, et proceditur in infinitum; ergo hoc superadditum neque est elementum neque componitur ex elementis, sed est forma et principium formale, et hoc est quidditas et substantia rei. Ex. gr. quidditas carnis est forma, per quam elementa et partes materiales habent esse carnis; forma syllabæ est compositio, per quam litteræ componuntur ex syllabis, et sic de aliis. Quidditas igitur est principium et causa formalis, per quam superadditam materiæ unumquodque constituitur id, quod est; ex. gr. quidditas hominis est humanitas, per quam superadditam materiæ homo habet esse hominis; idemque dic de aliis.

9. Hæc forma, quæ non est elementum, in substantiis est quid substantiale, in non substantiis est quid accidentale; ex. gr. forma syllabæ non est substantia, sed accidens; est tamen quidditas secundario juxta dicta text. 14 (cap. v, num. 11) hujus septimi libri. Partes vero, ex quibus res componuntur et in quas resolvuntur tanquam in materiam, sunt elementa: ex. gr. elementa syllabæ *ba* sunt *b* et *a*. — Et per hæc Aristoteles concludit librum septimum Metaphysicorum.

METAPHYSICORUM

LIBER VIII

CAPUT I

EPILOGANTUR DICTA, ET DETERMINATUR, QUID SUPERSIT DICENDUM.

1. VII, 1 Ex iis igitur quæ dicta sunt, colligere oportet, ac congregando summatim finem imponere.

2. Dictum autem est quod substantiarum causæ, principia et elementa quæruntur. Substantiæ vero quædam ab omnibus concessæ sunt, de quibusdam separatim enuntiaverunt quidam. Concessæ quidem quæ naturales sunt, ut ignis, terra, aqua et cetera simplicia corpora; deinde plantæ et partes earum, animalia et partes eorum, et tandem cœlum et partes cœli. Separatim autem substantias quidam esse dicunt species et mathematica.

3. Alias vero accidit ex orationibus substantias esse, quod quid erat esse, et subjectum. Item aliter genus magis quam species et universale quam singularia. Universali vero et generi ideæ quoque copulantur; eadem namque ratione substantiæ videntur esse.

4. Cum autem quod quid erat esse substantia, hujus autem ratio definitio, ideo de definitione et de secundum se determinatum est. Quoniam vero definitio oratio, oratio autem partes habet, necesse quoque de parte erat videre, quænam substantiæ partes et quæ non; et si has definitionis quoque esse oportet. Item etiam nec universale substantia est neque genus.

5. De ideis vero et mathematicis posterius considerandum est. Etenim præter sensibiles substantias has quidam esse dicunt. Nunc vero de concessis substantiis tractemus. Hæ autem sunt quæ sensibiles sunt.

1. (1) Aristoteles lib. VII egit de substantia logice, considerando definitionem et partes definitionis, quæ spectant ad considerationem logicam; lib. VIII ut absolvat tractatum de substantia, disputat de substantiis sensibilibus physice per propria principia; et quia substantiæ sensibiles componuntur tanquam ex principiis per se et propriis ex materia et forma ut unitis, agit de materia, forma et unione. Sed antequam incipiat de ipsis agere, textu primo et secundo (cap. I) epilogat dicta lib. VII ac determinat, quid supersit dicendum.

2. Dicit ergo, quod lib. VII *primo* dictum est, quærenda esse principia, causas et elementa substantiæ. Ratio est, quia Metaphysica est scientia de ente ac præcipue de substantia; ergo debet quærere principia, causas atque elementa substantiæ. *Secundo* dictum est, quod quædam substantiæ admittuntur ab omnibus, aliæ non admittuntur ab omnibus. Omnes admittunt substantias corporeas et sensibiles, quales sunt elementa, mista, plantæ, animalia et eorum partes, cœlum, astra et eorum partes. Non omnes, sed soli Platonici præter substantias sensibiles admittunt ideas separatas et mathematica. Putarunt enim Platonici, abstractioni intellectus correspondere abstractionem a parte rei. Quia ergo intellectus abstrahit a singularibus substantias naturales, ex. gr. hominem, equum etc., censuerunt, quod præter homines et equos singulares daretur homo et equus separatus et universalis, et has substantias separatas vocarunt ideas. Quia rursus intellectus abstrahit mathematica a materia sensibili, considerando circulos, triangulos, quadrata, solida etc., præscindendo ab hoc, quod sint in materia sensibili lignea vel ferrea etc., putarunt, dari mathematica separata a materia sensibili, ex. gr. circulum, qui neque sit ligneus neque ferreus neque habeat aliam materiam sensibilem; idemque dixerunt de triangulo, quadrato et ceteris mathematicis.

3. (2) *Tertio* dictum est, quod substantia dicitur pluribus modis. *Primo* enim quidditas seu *quid est* et definitio rei materialis dicitur ipsius substantia. *Secundo* dicuntur substantiæ universalia, genera ac species, juxta quam acceptionem quidam asserunt,

genera esse magis substantias quam species. *Tertio*, ideæ dicuntur substantiæ eodem modo, quo universalia dicuntur substantiæ.

4. *Quarto*, lib. VII actum est de substantia, in quantum est quidditas ac definitio rei; et quia definitio est ratio et oratio explicans *quid est res?* actum est de definitione; et quia definitio constat ex iis, quæ prædicantur per se, actum est de ipso per se; et quia definitio est ratio habens partes, actum est de partibus definitionis quærendo, quæ sint partes definitionis ac definiti; præterea in ultima parte lib. VII actum est de substantia, in quantum significat universale, ostendendo, quod universalia separata et genera non sunt substantiæ rerum.

5. Cum ergo de his actum sit, agendum remanet *primo* de substantiis sensibilibus, quæ conceduntur ab omnibus; *secundo* de substantiis separatis, de ideis ac mathematicis, de quibus agetur lib. XII, XIII et XIV.

CAPUT II

OSTENDITUR, IN SENSIBILIBUS DARI MATERIAM, QUÆ SIT SUBSTANTIA UT POTENTIA.

1. Sensibiles vero cunctæ substantiæ materiam habent.

2. Est autem substantia id ipsum quod subjicitur, aliter quidem materia, et aliter ratio. Materiam autem dico, quæ non quod quid actu sit, potentia est quod quid. Aliter autem ratio et forma; quod cum sit quod quid, ratione separabile est. Tertium vero, quod ex his est, cujus generatio solius et corruptio est, et separabile simpliciter. Earum enim substantiarum quæ secundum rationem, quædam sunt separabiles, quædam vero non.

3. Quod autem materia quoque substantia est, patet. In cunctis namque oppositis transmutationibus est aliquod transmutationis subjectum, utputa secundum locum, quod nunc hic, rursus alibi; et secundum augmentationem, quod nunc tantum, rursus minus aut majus; et secundum alterationem, quod nunc sanum, rursus ægrum; similiter autem et secundum substantiam, quod nunc in generatione, rursus in corruptione. Et nunc quidem subjectum, ut quod quid; rursus autem subjectum, ut secundum privationem.

4. Et sequuntur hanc etiam aliæ transmutationes; ceterarum vero aut unam aut duas hæc non sequitur. Non enim est necesse, si quid materiam habet localem, hoc generabilem etiam et corruptibilem habere. Verum quæ inter simpliciter fieri et non simpliciter differentia sit, in Physicis dictum est.

Explicaturus Aristoteles in hoc libro octavo principia propria et per se substantiarum sensibilium, quæ sunt materia et forma ut unita, incipit agere de materia; ac *primo* docet, in omnibus substantiis sensibilibus dari materiam; *secundo* explicat diversos modos, quibus tum materia tum forma tum compositum dicuntur substantia; *tertio* probat ex transmutatione substantiali, quod in aliquibus sensibilibus datur materia, quæ sit substantia et quod quid potentia, non actu; *quarto* ostendit, quod in omnibus, in quibus materia est potentia ad generationem et corruptionem substantialem, est etiam potentia ad alterationem et motum localem: at non e converso in omnibus, in quibus datur materia, quæ sit potentia ad alterationem et motum localem, datur materia, quæ sit potentia ad generationem et corruptionem substantialem.

1. (3) *Primo* igitur manifestum est, in omnibus substantiis sensibilibus dari materiam. Ratio est, quia materia est principium passivum motus sensibilis; sed omnia sensibilia sunt mobilia et mutabilia sensibiliter: ergo in omnibus sensibilibus datur materia.

2. *Secundo*, cum substantia sit primum subjectum, aliter materia est substantia seu primum subjectum, aliter forma, aliter compositum ex materia et forma. Materia dicitur substantia, quia licet per se ipsam non sit *quod quid* sive *hoc aliquid* actu, est tamen quod quid sive hoc aliquid potentia. Quia vero conceptus materiæ consistit in hoc, ut sit potentia ad formam, ideo non potest intelligi nisi per formam, adeoque neque ratione separari potest a forma. Forma dicitur substantia ut ens actu, ideoque ratione separari potest a materia, præsertim sensibili et individuata. Compositum dicitur substantia, quia est ens per se potens existere et simpliciter separabile, et hoc solum per se generatur et corrumpitur, ut dictum est lib. VII, text. 27 et 28 (cap. IX). Ex formis quædam sunt separabiles a materia non solum ratione, sed etiam re, ut immateriales; quædam sunt separabiles ratione, sed non re, ut mathematicæ; quædam sunt inseparabiles re et ratione, ut formæ naturales.

3. (4) *Tertio*, in substantiis sensibilibus generabilibus et corruptibilibus datur materia, quæ sit potentia ad ipsum esse substantiale et ad ipsum *quid*. — Probatur; in omni enim mutatione debet dari subjectum, quod sit potens esse sub terminis oppositis: ex. gr. in mutatione locali datur subjectum,

quod potest esse in aliquo loco vel extra talem locum: in augmentione datur subjectum, quod aliquando est tantum, aliquando est majus aut minus; in calefactione, quæ est alteratio, datur subjectum, quod potest esse calidum et non calidum, sanum vel ægrotum etc.; sed generatio et corruptio sunt mutationes a non esse simpliciter ad esse simpliciter: ergo datur subjectum, quod est potentia ad esse simpliciter, per quod constituitur *quid*, et ad privationem talis esse.

4. *Quarto*, in omnibus, in quibus materia est potentia ad generationem et corruptionem simpliciter, est etiam potentia ad alterationem et motum localem. Ratio est, quia omnia, quæ sunt simpliciter generabilia et corruptibilia, sunt etiam alterabilia et mobilia localiter. At non e converso in omnibus, in quibus datur materia, quæ sit potentia ad alterationem et motum localem, datur etiam materia, quæ sit potentia ad generationem et corruptionem substantialem. Ratio est, quia non omnia, quæ sunt alterabilia et mobilia localiter, sunt etiam generabilia et corruptibilia, ut patet in corporibus cœlestibus, quæ sunt mobilia localiter et sunt etiam capacia alicujus alterationis minus propriæ secundum lumen, et tamen non sunt generabilia neque corruptibilia. Differentia porro generationis substantialis ab alteratione propria explicata est alibi in Physicis, hoc est primo de Generatione textu 25 (cap. IX).

CAPUT III

OSTENDITUR, FORMAS SUBSTANTIALES NON ESSE ULLAS EX FORMIS PER SE SENSIBILIBUS; ET EXPONITUR, QUO PACTO IN DEFINITIONIBUS DEBEAT EXPLICARI MATERIA ET FORMA.

1. [VII, 2] Cum autem quædam ut subjecta et ut materia concedatur substantia, hæc autem est quæ potentia est, restat illam quæ ut actus substantia sensibilium est, quænam sit dicere.

2. Democritus igitur tres differentias esse videtur existimare. Subjectum enim corpus materiam, unum et idem. Differre autem aut rhysmo, quod est figura, aut trope, quod est situs, aut diathige, quod est ordo.

3. Videntur autem multæ differentiæ esse: utputa quædam compositione dicuntur materiæ, sicuti quæcumque mistura, quemadmodum melicratum; quædam clavo, ut arca; quædam ligamine, ut fascis; quædam glutine, ut liber; quædam pluribus ex his; quædam positione, ut limen et superliminare (hæc enim eo quod modo quodam sita sint, differunt); quædam tempore, ut cœna et prandium; quædam loco, ut venti; quædam sensibilium passionibus, ut duritie et mollitie, et densitate et raritate, et siccitate et humiditate; et quædam quibusdam ex his, quædam omnibus his, et simpliciter quædam redundantia, quædam defectu.

4. Quare patet quod et ipsum *est* toties dicitur. Limen enim est, quoniam ita situm est; et *esse* sic ipsum poni significat, et glaciem esse sic densari. Quorumdam vero esse et his omnibus definietur, eo quod quædam miscentur, quædam temperantur, quædam ligantur, quædam densantur, quædam ceteris differentiis utuntur, sicuti manus aut pes. Accipienda igitur genera differentiarum; hæc enim principia existentiæ erunt, ut quæ in magis et minus, aut denso et raro et ceteris talibus. Cuncta etenim hæc redundantia et defectus sunt. Quodsi quid figura aut lævitate aut asperitate, omnia recto et curvo; his vero esse erit misceri; opposito autem modo non esse. Manifestum igitur ex his est quod, si substantia causa est ut unumquodque sit, in his quærendum est, quænam ut horum singula sint causa sit.

1. (5) Expedito tractatu de materia, quæ est substantia ut potentia, agit Aristoteles de forma, quæ est substantia ut actus; et quia ex formis notissimæ sunt accidentales ac sensibiles, *primo*, proposita sententia Democriti circa differentias formarum sensibilium, per quas res constituuntur, ostendit ejus insufficientiam; *secundo* docet, formas substantiales non esse ullas ex formis sensibilibus assignatis, sed proportionaliter se habere ad formas sensibiles; *tertio* explicat, quo pacto res aliquando definiantur per materiam, aliquando per formam, aliquando per utramque, et concludit, perfectam definitionem esse, quæ explicat materiam et formam adeoque propria principia definiti.

2. Democritus igitur docuit, materiam communem omnium sensibilium esse corpuscula sive atomos, formas vero, per quas differunt invicem, esse figuram, situm et ordinem. Quædam enim differunt rhysmo seu figura, ut rotunda et quadrata, quædam trope seu situ, ut pyramis recta ac pyramis inversa vel jacens; quædam diathige seu ordine, ut *ba* et *ab*.

3. Sed contra Democritum *primo* est, quia sunt plures accidentales differentiæ corporum, quæ non reducuntur ad tres prædictas; ergo Democritus insufficienter enumeravit differentias etiam accidentales ac sensibiles corporum. — Probatur antecedens; quædam enim differunt invicem per

diversam compositionem partium, per quam copulantur eorum partes materiales. Partes enim materiales in quibusdam copulantur per modum mixtionis, ut in melicrato seu in electuario ; in quibusdam per clavos, ut in arca vel scamno ; in quibusdam per ligamen, ut in fasce ; in quibusdam per gluten, ut in libro, in quibusdam componuntur pluribus ex dictis modis. Rursus quædam differunt positione, ut limen inferius ac limen superius januæ, quod dicitur superliminare ; quædam tempore, ut cœna et prandium, quæ conveniunt in hoc, ut sint comestio, sed differunt eo, quod prandium est comestio tempore meridiano, cœna est comestio tempore vespertino ; quædam differunt loco, ut auster et aquilo, quæ conveniunt in ratione venti, differunt in eo, quod spirent ex diversa mundi parte ; quædam differunt sensibilibus passionibus, hoc est mollitie et duritie, densitate et raritate, siccitate et humiditate etc. ; quædam differunt pluribus vel omnibus his atque universim excessu ac defectu : sed istæ differentiæ non reducuntur ad figuram, situm et ordinem : ergo dantur plures differentiæ sensibiles corporum, quæ non reducuntur ad figuram, situm et ordinem, adeoque Democritus insufficienter assignavit differentias corporum.

4. Jam sicut hæ sunt differentiæ rerum, sic in iis consistit ipsarum essentia ; ex. gr. essentia liminis consistit in hoc, quod sit lapis vel lignum positum in inferiori parte januæ ; essentia superliminaris consistit in hoc, quod sit lapis vel lignum positum in superiori parte januæ ; essentia glaciei consistit in hoc, ut sit aqua durata ac densata ; idemque dic reliquis. Quia vero definitiones debent explicare essentias rerum, quæ essentiæ præsertim consistunt in differentiis, ideo definitiones debent uti talibus differentiis et illas explicare. Sicut igitur differentiæ rerum quarumdam consistunt in hoc, quod sint certo modo mistæ vel temperatæ vel invicem colligatæ vel condensatæ, ita tales res debent definiri per hoc, quod sint tali modo mistæ vel temperatæ vel colligatæ vel condensatæ ; sicut manus, pes et aliæ partes corporis differunt per hoc, quod sint organa sive instrumenta animalis ordinata ad quasdam operationes exercendas, ita manus et pes debent definiri per hoc, quod sint organa et instrumenta ordinata ad quasdam determinatas operationes exercendas. Utile vero est, differentias reducere ad aliqua summa genera ; ex. gr. differentiæ, per quas aliqua differunt secundum magis et minus, secundum raritatem et densitatem etc., reducendæ sunt ad summa genera excessus et defectus ; differentiæ, per quas aliqua differunt figura, asperitate, lævitate, reducendæ, sunt ad summa genera recti et curvi ; aliæ differentiæ reducendæ sunt ad genera misti vel non misti. Quandoquidem igitur, ut dictum VII Metaphysic. cap. ultimo, substantia, hoc est essentia et quidditas, est causa essendi unicuique, quidditas vero præsertim consistit in dictis differentiis, dum quæritur causa essendi, quærendæ sunt tales differentiæ.

5. Substantia itaque nihil horum est, neque combinatum ; attamen proportionale in unoquoque ; et quemadmodum in substantiis quod de materia prædicatur, ipse actus est, et in aliis definitionibus maxime, utputa si limen oportebit definire, lignum aut lapidem sic positum dicemus ; et domum lateres aut ligna sic posita (an etiam cujus causa in quibusdam est ?) ; si vero glaciem, aquam congelatam aut sic densatam. Consonantia vero est acuti et gravis mistio talis. Eodem autem modo et in ceteris. Manifestum itaque ex his est quod actus alius alterius materiæ et ratio ; quorumdam enim compositio, quorumdam mistio, quorumdam aliquid aliud eorum quæ dicta sunt.

6. Quare eorum qui definiunt, hi quidem qui dicunt, quid est domus, quod lapides lateres ligna, potentia domum dicunt ; materia enim hæc sunt. Qui vero vas conservativum rerum et corporum, aut aliquid aliud tale addentes, actum dicunt. Qui porro hæc ambo componunt, tertiam, et quæ ex his est, substantiam ; videtur etenim ea quidem quæ ex differentiis ratio fit, speciei et actus esse, quæ vero ex his quæ insunt, materiæ magis. Similiter et quas Archytas approbat definitiones ; etenim simul utriusque sunt. Utputa quid est serenitas ? Quies in multitudine aëris. Materia quidem aër, actus vero et substantia quies. Quid est tranquillitas ? Maris planities. Subjectum quidem, ut materia, mare, actus vero et forma planities. Manifestum itaque ex dictis est quænam sensibilis substantia et quomodo sit ; etenim hæc quidem ut materia, hæc autem ut forma, quoniam actus ; tertia vero ex his.

5. *Secundo* contra Democritum est, quia nulla ex sensibilibus differentiis ac formis est differentia vel forma substantialis, imo neque forma substantialis consistit in combinatione talium differentiarum ac formarum ; ergo Democritus etiam ex hoc capite insufficienter assignavit differentias ac formas rerum. — Probatur antecedens ; nam animal non constituitur in esse animalis figura neque situ neque ordine corpusculorum etc., idemque dic de aliis. Licet tamen differentiæ substantiales non sint jam assignatæ,

adhuc proportionaliter se habent ad assignatas. (6) Proportio vero consistit in hoc, quod sicut definitio compositorum accidentalium formatur sumendo genus a materia, quæ se habet ut potentia, illique addendo differentiam desumptam a forma, quæ se habet ut actus, sic in definitionibus compositorum substantialium genus debet desumi a materia, differentia a forma; ex. gr. limen definiri debet *lapis aut lignum sic positum in inferiori parte domus*, ponendo lapidem aut lignum loco generis, positionem loco differentiæ; glacies definiri debet *aqua sic durata ac densata*, ponendo aquam, quæ est materia, loco generis, duritiem ac densitatem loco differentiæ; domus definiri debet *lapides ac ligna sic ordinata ac disposita*, ponendo lapides ac ligna, quæ se habent ut materia, loco generis ac dispositionem loco differentiæ. In quibusdam vero debet addi finis, ut in definitione domus explicari debet, quod consistit in lapidibus ita dispositis et ordinatis ad defendendum ab æstu et frigore. Consonantia definiri debet *talis mixtio gravis et acuti*, explicando grave et acutum loco generis, mixtionem loco differentiæ. Idem dic de ceteris, ac proportionaliter definiri debent composita substantialia. Hinc patet, quod diversis materiis correspondere debent diversæ formæ et actus, cum in quibusdam forma sit compositio, ut in domo, in quibusdam mixtio, ut in electuario, etc.

6. *Tertio*, hinc Aristoteles infert, quod cum in definitione differentia comparetur ad genus ut actus ad potentiam, definitiones explicantes solam materiam vel solam formam explicant rem imperfecte; illæ vero solæ, quæ explicant materiam simul et formam, explicant ac definiunt perfecte, cum declarent propria principia rei et quidditatis, quæ principia sunt materia simul et forma. Ex. gr. qui definit domum *lapides aut ligna*, definit solam domum potentia, non autem domum actu, cum lapides ac ligna non sint domus actu, sed possint esse domus ac non domus; qui definit domum *vas conservativum rerum et corporum*, definit domum actu, sed cum non explicet materiam et formam domus, non explicat ejus principia; qui vero definit domum *lapides ac ligna sic disposita, ut constituant vas conservativum*, perfecte definit atque explicat principia propria, ex quibus domus constituitur. Has vero definitiones explicantes materiam simul et formam præ ceteris probat Archytas, cujusmodi sunt, quibus serenitas definitur *quies in multo aere*; malacies seu tranquillitas definitur *planities in mari*; explicant enim materiam, quæ est aer ac mare, et formam, quæ est quies atque planities. Ex his omnibus Aristoteles concludit, manifestum esse, quid et quomodo sit substantia sensibilis. Ex substantiis enim sensibilibus quædam dicitur ut materia, quædam ut forma.

CAPUT IV

EXAMINATUR DOCTRINA PLATONIS CIRCA FORMAS, IDEAS ET NUMEROS.

1. [VII. 3] Oportet autem non ignorare quod aliquando latet, utrum nomen compositam substantiam significet, an actum et formam, utputa domus utrum est signum communis, quod operimentum est ex lapidibus et lateribus sic positis, an actus et speciei, quod est operimentum; et linea utrum dualitate in longitudine, an quod dualitas; et animal utrum anima in corpore, an anima. Hæc enim substantia et actus alicujus corporis. Erit autem utique in utrisque animal, non ut una ratione dictum, sed ut ad unum.

2. Sed hæc ad aliud quidem aliquid conferunt, ad quæstionem autem substantiæ sensibilis nihil. Etenim quod quid erat esse, speciei et actui est. Anima namque et animæ esse idem est, homini vero et homo non idem, nisi et anima homo dicatur. Sic autem alicui quidem, alicui vero non.

3. Non videtur ita quærentibus quod syllaba ex elementis et compositione sit, neque domus lateres et compositio. Et hoc recte. Compositio enim et mistio non ex iis quorum est compositio aut mistio. Similiter nec aliorum ullum, utputa limen positione, non ex limine positio, sed magis istud ex illa, nec homo est ipsum animal et bipes; sed aliquid esse oportet quod præter hæc est, si hæc materia sunt. Sed nec elementum nec ex elementis, sed substantia, quod materiam auferentes dicunt. Si itaque hoc ipsius esse causa et hoc substantia, ipsam substantiam utique non dicerent.

Tradita doctrina de materia et forma, quæ sunt propria principia sensibilium, examinat Aristoteles doctrinam Platonis circa formas; et quia Plato docuit, formas esse ideas vel numeros, primo, hoc capite examinat ejus doctrinam, in quantum docuit, formas esse ideas; secundo, capite sequenti examinat doctrinam ejusdem, in quantum docuit, formas esse numeros. Plato igitur quatuor docuit circa formas. *Primo* dixit, quod nomen speciei non significat materiam, sed solam formam, ex. gr., quod nomen domus non significat la-

pides et ligna, sed solam compositionem lapidum ac lignorum, quæ compositio est forma domus. *Secundo* docuit, quod forma est aliquid præter partes materiæ, ex. gr. quod forma domus est aliquid præter partes domus. *Tertio* docuit, formas esse ingenerabiles et incorruptibiles. *Quarto* demum docuit, formas esse separatas a sensibilibus, ac per hoc conclusit, dari ideas separatas. — Hanc doctrinam Platonis circa quatuor dicta puncta examinans Aristoteles dijudicat, quid in ea sit verum, quid falsum.

1. (7) *Quoad primum punctum* movet quæstionem, utrum nomen speciei, ex. gr. nomen *homo*, significet solam formam, hoc est animam, vel compositum ex materia et forma, ex anima et corpore: utrum nomen domus significet solum operimentum, quod est forma domus, an operimentum ex lignis et lapidibus, quæ sunt materia domus; utrum nomen lineæ significet dualitatem in longitudine, nomen puncti unitatem in positione, an vero significent solam dualitatem et unitatem, quæ se habet ut forma, exclusa longitudine et positione, quæ se habent ut materia. Et quia posset aliquis dicere, quod nomen speciei, ex. gr. hominis, aliquando significat solam animam, quæ est forma, aliquando significat compositum, dicit, quod tum non sumetur univoce, sed analogice; primo enim significabit animam, secundo compositum, in quantum participat animam.

2. (8) Respondet Aristoteles, hanc dubitationem nihil conferre ad quæstiones de substantia sensibili, quas præ manibus habemus. Manifestum est enim et etiam a Platone admittitur, quod substantia sensibilis est composita ex materia et forma; ergo nihil refert, utrum nomen *homo* significet compositum, quod est substantia sensibilis, an potius significet solam formam. Dubitatio igitur allata confert solum ad quæstionem, utrum *quod quid* sit idem cum re. Si aliquæ res sunt formæ et actus, quidditas ipsarum est omnino idem cum illis, cum nihil addant supra suam quidditatem; ex. gr. quia anima rationalis est forma et actus, quidditas animæ rationalis est omnino idem cum anima rationali. E converso cum aliquid est compositum ex materia et forma quidditas ipsius non est omnino idem cum homine; ex. gr. quia homo est ens compositum ex materia et forma, quidditas hominis non est omnino idem cum homine nisi in sententia eorum, qui animam hominis vocant hominem, quod spectat ad quæstionem de nomine. Ratio, quare quidditas compositi non sit omnino idem cum composito, est, quia compositum super speciem et quidditatem addit partes materiæ seu principia individuantia; at quidditas substantiarum sensibilium non est omnino idem cum ipsis, cum supra suam quidditatem addant materiam et principia individuantia.

3. *Quoad secundum punctum* dicebat Plato, quod formæ sunt aliquid præter partes materiales, ex. gr. quod syllaba non est elementa seu litteræ et earum compositio, neque domus est lateres et eorum compositio, ita ut ipsa compositio sit pars materialis domus aut syllabæ. — Respondet Aristoteles, quod Plato in quantum dixit, formam esse aliquid præter partes materiales, verum dixit. Compositio enim et mixtio non est ex his, quæ componuntur et miscentur; nec positio liminis, quæ est forma liminis, est ex limine, nec homo est solum animal et bipes, si hæc sunt partes materiales hominis, sed est aliqua alia forma præter materiam, quæ forma nec est elementum nec est ex elementis, sed est præcipue *quod quid* atque ultimum constitutivum rei et causa essendi, ut dictum est in fine lib. VII, et in hoc sensu recte dixit Plato, quidditatem rei non esse materiam, sed formam.

4. Necesse autem est aut sempiternam hanc esse aut corruptibilem absque eo quod corrumpatur, et factam esse absque eo quod fiat. Ostensum autem est et declaratum in aliis, quod speciem nullus facit, neque generatur sed efficitur; hoc fit autem quod ex his.

5. Si vero corruptibilium substantiæ sunt separatæ, nondum est manifestum; nisi quod quorumdam non contingit patet, ut ea quæ non possunt præter particularia esse, ut domum aut vas.

6. Fortassis nec substantiæ sunt hæc ipsa, nec aliorum quicquam, quæcumque non natura consistunt. Naturam etenim solam profecto quis ponet eam quæ in corruptibilibus est, substantiam. Quare dubitatio qua Antisthenici et hoc pacto pariter indocti dubitabant, habet aliquid temporis, ut solvatur quod non est ipsum quid est definire (definitionem enim longum esse sermonem) sed quale quid est. Contingit etiam docere, quemadmodum argentum quid est non, quod autem quale stannum. Ut tamen substantiæ, est quidem cujus contingit definitionem et rationem esse; utputa compositæ sive sensibilis sive intellectualis. Ex quibus autem hoc primis, non est, siquidem aliquid de [illegible] quo significat ratio defi-

nitiva, et oportet hoc quidem ut materiam, illud vero formam esse.

4. *Quoad tertium punctum* dicebat Plato, formas neque generari neque corrumpi. — Respondet Aristoteles, quod vel formæ sunt sempiternæ, ut docuit Plato ponens ideas æternas ; vel si incipiunt et desinunt, ita incipiunt ac desinunt, ut per se non generentur neque corrumpantur, ut dictum est lib. VII, text. 27 et 28 (cap. IX) ostendendo, quod solum compositum per se est *hoc aliquid* ac per se generatur et corrumpitur, formæ vero non generantur neque corrumpuntur per se, sed solum per accidens.

5. *Quoad quartum punctum* dicebat Plato, formas corruptibilium et sensibilium esse separatas a materia. — Rejicit Aristoteles hanc opinionem, *primo*, quia forma artificialis, ex. gr. forma domus, navis ac vasis, non est separabilis a materia neque potest esse sine propria materia; ergo etc.

6. (9) *Secundo*, quia posset responderi, formas artificiales non posse per se existere extra materiam, quia sunt accidentales, accidens vero non potest per se subsistere separatum a materia : at formas substantiales constitutivas substantiarum corruptibilium posse per se subsistere extra materiam ; — rejicit Aristoteles eamdem sententiam alio medio. Sequeretur enim, quod formæ sive ideæ separatæ definiri non possent, ut dicebant sectatores Antisthenis; sed Plato ponit ideas præsertim ut sint objecta definitionum : ergo etc. — Probatur sequela ; ideæ enim secundum Platonem sunt substantiæ simplices ; sed definitio est oratio longa seu composita ex partibus : ergo definitio datur solum compositorum ex materia et forma, ex quibus desumitur genus ac differentia ; ergo ideæ omnino simplices definiri non possunt. Ex eo, quod simplicia definiri non possint, dicebat Antisthenes quidditates, quas putabat simplices, definiri non posse, adeoque definitiones, utpote orationes compositas ac longas, non explicare *quid sit res*, quod est simplex, sed *qualis sit res,* quod est compositum ; ex. gr. definitionem argenti non explicare, quid sit argentum, sed quale sit, explicando, quod est quale stannum, utpote simile stanno in quibusdam qualitatibus.

CAPUT V

EXAMINATUR DOCTRINA PLATONIS CIRCA NUMEROS.

1. Manifestum autem hoc etiam est, quod si aliquo modo substantiæ numeri sunt, ita sunt, et non quemadmodum quidam dicunt, unitatum.

2. Nam et definitio numerus quidam est ; divisibilis etenim, et in indivisibilia ; non enim infinitæ rationes. Numerus vero tale quid est.

3. Et quemadmodum de numero ablato aut addito aliquo, ex quibus numerus est, non est amplius idem numerus sed diversus, etiam si minimum auferatur aut addatur, ita nec definitio, nec ipsum quid erit esse, erat amplius ablato aliquo aut addito.

4. Et numerum oportet aliquid esse, quo unus, quod nunc non habent dicere quo unus, si unus est. An enim non est, sed quasi congeries? Aut si est, dicendum est quidnam illud sit quod unum ex multis facit. Et definitio una est. Similiter autem nec hanc dicere habent ; et hoc merito accidit. Ejusdem enim rationis et substantia est, ut unum, non, ut quidam aiunt, ut unitas quædam existens aut punctum, sed actus et natura quædam unaquæque :

5. * et quemadmodum nec numerus habet magis et minus, ita neque substantia, quæ secundum speciem est. Sed si est quidem, ea est quæ secundum materiam est. De generatione igitur ac corruptione dictarum substantiarum, quomodo accidit quoque modo impossibile est, deque reductione ad numerum, hactenus determinatum sit.

1. (10) Examinata sententia Platonis, in quantum dicebat, formas esse ideas, examinat Aristoteles doctrinam ejusdem, in quantum asserebat, formas ac species rerum esse numeros, secernens in tali doctrina vera a falsis. Dicebat Plato, species sive essentias ac quidditates rerum esse numeros. — Respondet Aristoteles, hoc in aliquo sensu esse verum, in alio falsum. Est verum, quod essentiæ sensibilium sint numerus partium componentium ; est falsum, quod sint numerus unitatum secundum se sumptarum et non applicatarum rebus. Ex. gr. essentia hominis est numerus constans ex materia et forma hominis ; definitio est numerus constans ex rationibus genericis ac differentialibus, quæ rationes desumuntur ex materia et forma et sunt finitæ ac numerabiles, non autem infinitæ ; at falsum est, quod essentia hominis sit numerus unitatum separatarum a materia et forma et ab aliis partibus hominis.

2. Procedit Aristoteles explicando quatuor proportiones, propter quas dicitur, quod essentiæ sunt sicut numeri. *Prima propor-*

tio est : sicut numeri sunt divisibiles non in infinitum, sed in indivisibilia, sic definitiones objectivæ sive essentiæ compositæ sunt divisibiles non in infinitum, sed in indivisibilia, atque adeo in indefinibilia. Ratio est, quia non proceditur in infinitum nec in partibus materialibus nec in formalibus nec in rationibus genericis nec in differentialibus, ut probatum est II Metaphysicorum ; sed pervenitur ad primam materiam et ultimam formam, ad primum genus et ultimam differentiam. In hoc igitur essentiæ imitantur numeros, qui sunt quantitates discretæ, non vero quantitatem continuam, quæ est divisibilis in infinitum.

3. *Secunda proportio* est : numeri quacumque additione vel subtractione etiam minima mutant speciem. Minima enim additio vel subtractio est, per quam ternario additur vel demitur unitas : sed addendo ternario verbi gratia unitatem mutat speciem et evadit quaternarium : ergo etc. Proportionaliter essentiæ ac definitiones quacumque additione vel subtratione mutant speciem. Si enim viventi addas differentiam sensitivi, fit animal ; si auferas a vivente differentiam sensitivi, fit planta. Ratio est, quia sicut ultima unitas dat speciem numero, sic ultima differentia dat speciem definito.

4. *Tertia proportio* est : sicut numerus constans ex pluribus unitatibus adhuc est unum per se et non per aliud, ex. gr. ternarius constans ex tribus unitatibus est unum per se et non per aliud ; sic definitio et essentia constans ex pluribus partibus est unum per se et non per aliud. Ratio est, quia sicut in numero datur forma et actus, quo sit unum, ex. gr. in ternario datur ipse actus ternarii ; sic in definitione et essentia datur ultima differentia et ultimus actus, quo definitio et essentia ultimo constituitur una. Qui non advertunt, quod in numero, puta in ternario, datur ipsa forma et actus ternarii, quo ternarius est unus, non possunt explicare, quo pacto ternarius non sit mera congeries trium unitatum, et quid sit, quod tribus unitatibus det unitatem ; et similiter qui non advertunt, quod in definitione et essentia datur ultima differentia et ultimus actus, quo constituitur una, non possunt explicare, quo pacto essentia non sit mera congeries plurium prædicatorum, et quid sit, quod pluribus prædicatis dat unitatem. At licet et numeri et essentiæ sint unum, non tamen sunt unum sicut indivisibile, ex. gr. sicut unitas aut punctum, sed sicut totum constans ex partibus et constitutum per actum unum.

5. *Quarta proportio* est : sicut numerus non suscipit magis ac minus, adeoque unum ternarium non magis est ternarium quam aliud ; sic essentia, quæ dicitur ut forma, non suscipit magis ac minus, licet subjectum dicatur magis aut minus participare de aliqua essentia accidentali ; ex. gr. subjectum potest esse magis aut minus calidum ; at calor, qui dicitur ut forma, non est magis aut minus calor. Ratio est, quia sicut essentia numeri consistit in hoc, ut habeat tot et non plures unitates, adeoque non potest talis essentia participari magis aut minus ; sic quidditas et forma consistit in hoc, ut habeat hæc et non alia prædicata, adeoque non potest convenire magis aut minus. — Concludit Aristoteles epilogando dicta. Actum nimirum est de generatione et corruptione substantiarium formalium, et explicatum est, quo pacto non generentur, ac dictum est, formas per se non generari, sed generari per accidens, in quantum generatur compositum, quod per illas constituitur. Actum rursus est de reductione, qua essentiæ reducuntur ad numeros, explicando proportionem, quæ intercedit inter essentias et numeros.

CAPUT VI — ART. I

QUO PACTO MATERIA DIVERSORUM SIT UNA VEL MULTIPLEX ; ET CUR EX EADEM MATERIA PRIMA FIANT ENTIA DIVERSA.

1. [VII, 4] De materiali vero substantia oportet non latere, quod etsi ex eodem omnia primo aut eisdem tanquam primis, et eadem sit materia ut principium illis quæ fiunt, est tamen quædam cujusque propria. Flegmatis prima materia ipsa dulcia aut pinguia, choleræ vero amara aut aliqua alia.

2. Fortassis autem hoc ex eodem. Fiunt autem plures materiæ ejusdem, cum alterius altera sit ; utputa flegma ex pingui et dulci, si pingue ex dulci ; ex cholera vero esse ob resolutionem choleræ in primam materiam. Dupliciter enim hoc ex hoc, aut quoniam ex eo quod præcedet, aut quoniam ex eo quod resolutum fuerit in principium.

3. Contingit autem, una existente materia, diversa fieri propter moventem causam, ut ex ligno fit arca et lectus. Quorumdam autem diversa materia necessario, diversis existentibus, utputa serra nunquam fiet ex ligno, nec est hoc in causa movente, non enim faciet serram ex lana aut ligno. Si autem idem contingit ex alia materia facere, patet quod principium et ars, quæ est

ut movens, eadem est. Etenim si materia diversa, et movens et ipsum quod factum est.

Expedito tractatu de forma, quæ est principium formale, agit Aristoteles de materia, quæ est principium materiale; ac *primo* quærit, utrum omnium sit una materia, an vero diversorum sint diversæ materiæ; *secundo* quærit, cur licet omnium sit una materia prima, adhuc fiant diversa entia materialia.

1. (11) *Ad primam quæstionem* respondet, quod omnium inferiorum est una materia prima, sed sunt plures materiæ proximæ et immediatæ ac plura immediata elementa. Ratio est, quia materia proxima est, ex qua immediate res fiunt; sed non omnia fiunt ex omnibus, sed diversa fiunt ex diversis; ex. gr. lactuca non fit ex quolibet, sed ex proprio semine; pituita fit ex pinguibus et dulcibus; bilis fit ex amaris, denique dic de reliquis: ergo materia proxima diversorum est diversa.

2. Addit, quod ejusdem etiam possunt esse plures materiæ subordinatæ, altera propinquior, altera remotior; ex. gr. si pinguia fiunt ex dulcibus, et pituita fit ex pinguibus, pinguia sunt materia propinquior pituitæ, dulcia sunt materia remota. — Addit rursus, quod non solum aliquid dicitur fieri ex altero tanquam ex principio materiali in via compositionis, sed etiam principium materiale dicitur fieri ex aliquo, quod in illud resolvitur. Ex. gr. cum bilis resolvitur in elementa, elementa dicuntur fieri ex bile in via resolutionis. Cum vero accidit, ut duo invicem comparentur ita, ut unum possit fieri ex altero in via compositionis, quod potest ex illo vicissim fieri in via resolutionis, possunt esse sibi invicem materia, alterum compositionis, alterum resolutionis. In hoc sensu elementa sunt materia, ex qua fiunt mixta in via compositionis; mixta sunt materia, ex qua fiunt elementa in via resolutionis.

3. *Ad secundam quæstionem* respondet, rationem, cur licet omnium sit una materia prima, adhuc fiunt diversa entia naturalia, non esse casum, ut dicebant antiqui, sed agens, quod agit propter determinatum finem. Sicut enim agens artificiale ex eodem ligno potest facere diversa artificiata, ex. gr. lectum vel arcam aut scamnum, quia operari potest per diversam ideam, cui intendit assimilare opus artificiale; sic agens naturale ex eadem materia prima potest facere diversum ens naturale, quia operatur per diversam formam, cui intendit assimilare opus naturale. Rursus sicut artifex non potest omnia facere ex qualibet materia, ex. gr. non potest facere serram ex lana vel ligno, sed solum ex ferro; sic agens naturale non potest omnia facere ex eadem materia, ex gr. non potest facere lactucam ex semine cucurbitæ, sed solum ex semine lactucæ. (12) Potest tamen eadem ars ex diversa materia facere idem specie opus artificiatum; ex. gr. potest facere phialam habentem similem speciem et formam tum ex auro tum ex agento; ac fortasse potest aliquid proportionale contingere in agentibus naturalibus.

CAPUT VI — ART. II

QUO PACTO ASSIGNANDA SIT MATERIA ET ALIÆ CAUSÆ CORRUPTIBILIUM, INCORRUPTIBILIUM ET ACCIDENTIUM.

4. Cum itaque quisquam quænam sit causa quærat, quoniam multipliciter causæ dicuntur, omnes contingentes causas dicere oportet. Utputa hominis quæ causa ut materia? nonne menstrua? Quæ vero ut movens? utrum sperma? Quæ vero ut species? Quod quid erat esse. Quæ autem ut hujus causa? Finis. Fortassis autem hæ ambæ eadem sunt.

5. Oportet autem proximas causas dicere. Quæ materia? Non ignem vel terram, sed propriam.

6. In naturalibus igitur et generabilibus substantiis necesse est ita procedere, si quis recte procedet, siquidem hæ totque causæ sunt, et oportet causas cognoscere. De naturalibus autem ac perpetuis substantiis alia ratio est. Fortassis etenim quædam non habent materiam, aut non talem, sed solum quæ secundum locum mobilis est.

7. Nec quæcumque natura quidem, non autem sunt substantiæ, his materia est, sed quod subjicitur, substantia. Utputa quæ causa eclipsis, quæ materia? Non enim est, sed luna est, quæ patitur. Quæ causa ut movens atque corrumpens lumen? Terra. Cujus vero causa, forsan non est. Quæ vero ut species? Definitio. Sed non manifesta definitio, nisi cum ipsa causa sit. Utputa quid eclipsis? Privatio luminis. Si vero addatur, a terra in medio interposita, hæc est cum ipsa causa definitio. De somno vero non est manifestum quid est primum quod patitur; sed numquid animal? Ita. Attamen hoc secundum aliquid. Et quid primum? cor, an aliquid aliud? Deinde a quo? Deinde quæ passio, quæ illius et non totius? quia talis immobilitas? Ita. Sed hæc eo quod aliquid patiatur ipsum primum.

Quia Aristoteles explicavit, quo pacto materia diversorum sit eadem et diversa, des

cendit ad explicandum, quo pacto debeat assignari materia et aliæ causæ entium.

4. *Primo* ergo, cum quæritur causa rei, non est assignanda sola causa materialis, ut faciebant antiqui, sed debent assignari omnes causæ ; ex. gr. cum quæruntur causæ, ex quibus homo generatur, dicendum, quod menstrua sunt materia; semen est causa efficiens et movens ; forma est humanitas seu quidditas hominis, quæ etiam est causa finalis, cum in generabilibus forma et finis coincidant ; siquidem forma geniti est finis generationis naturalis.

5. *Secundo*, non sunt assignandæ solæ causæ remotæ, sed etiam proximæ, adeoque non est assignanda sola materia remota, sed etiam proxima corruptibilium et generabilium ; ex. gr. cum assignatur materia hominis, non debet solum assignari materia communis ac remota, quæ materia est terra, ignis et alia elementa, sed debet assignari materia propria et proxima, nimirum menstrua. Ratio est, quia per causas remotas habetur solum scientia imperfecta, per proximas vero perfecta.

6. *Tertio*, non eodem modo materia et aliæ causæ sunt assignandæ corporibus incorruptibilibus ac corruptibilibus. Ratio est, quia in corporibus corruptibilibus datur materia, quæ est in potentia ad formas substantiales et earum privationem ; sed in incorruptibilibus fortasse non datur materia, quæ sit potentia ad formam substantialem et privationem, sed solum datur materia, quæ sit potentia ad diversa loca : ergo diversimode assignanda est materia corruptibilium et incorruptibilium.

7. *Quarto*, non eodem modo assignanda est materia et aliæ causæ in substantiis seu formis substantialibus, ac in accidentibus seu formis accidentalibus. Ratio est, quia subjectum seu materia substantiæ est actu per formam substantialem ; at subjectum seu materia accidentium non est actu per formas accidentales, sed supponitur jam esse actu per formam substantialem, antequam recipiat accidentia. (13) Cum igitur quæruntur causæ accidentium, assignanda est materia, quæ ante receptionem accidentium sit ens actu ; ex. gr. si quærantur causæ eclipsis, dicendum, quod materia seu subjectum est luna ; finis fortasse non datur, quia quæ spectant ad defectum, cujusmodi est eclipsis, non fiunt propter finem, sed ex necessitate materiæ ; causa movens ac corrumpens lumen in luna est terra interposita ; forma est quidditas eclipsis, quæ non satis potest intelligi, nisi exprimatur causa movens. Describendo igitur eclipsim per omnes causas dicendum, quod eclipsis est *privatio luminis in luna propter interpositionem terræ inter solem et lunam.* Proportionaliter si quærantur causæ somni, dicendum, quod materia seu subjectum remotum est animal ; subjectum proximum est aliqua pars præcipua animalis, puta cor vel cerebrum, de qua non est manifestum ; forma est immobilitas quædam, quam patitur animal in tali parte ; causa efficiens sunt vapores obturantes meatus ; finis est reparatio spirituum ; et ex omnibus dictis causis formari potest definitio somni, qua definiatur *immobilitas et quies ab operationibus sensitivis in animali ex vaporibus obturantibus meatus cerebri ad finem reparandi spiritus.* Idem dic de ceteris accidentibus.

CAPUT VII

QUO PACTO ASSIGNANDA SIT MATERIA FORMARUM ET CONTRARIORUM.

1. (VII. 5) Cum autem quædam absque generatione et corruptione sint et non sint, utputa puncta, si sint quidem, et omnino species et formæ (non enim albedo fit, sed lignum album, si ex aliquo et aliquid fit omne quod fit), profecto non omnia contraria fiunt vicissim, sed aliter albus homo ex nigro homine et albedo ex nigredine ; nec omnium materia est, sed quorumcumque generatio et transmutatio in vicem sunt ; quæcumque vero absque eo quod transmutentur sunt, aut non, horum materia non est.

2. Habet autem dubitationem, quonam modo ad contraria cujusque materia se habeat. Utputa si corpus potentia sanum, contrarium vero sanitati infirmitas, utrum ambo potentia ? et aqua potentia vinum et acetum ?

3. An hujus quidem secundum habitum et secundum speciem materia est, illius vero secundum corruptionem et privationem præter naturam ?

4. At quædam dubitatio est cur vinum non sit materia aceti neque potentia acetum, tametsi fiat ex eo acetum ; et vivens potentia mortuus,

5. * an non,* sed secundum accidens corruptiones. Ipsa vero animalis materia secundum corruptionem mortui potentia et materia, aqua quoque aceti est ; fiunt etenim ex illis, quemadmodum ex die nox. Et quæcumque ita in vicem transmutantur, ad materiam oportet redire, utputa si ex mortuo animal, primum ad materiam, deinde animal ; et acetum ad aquam, deinde vinum.

1. (14) Pergit Aristoteles explicando, quo pacto sit assignanda materia formarum

et contrariorum. Docet igitur, quod non eodem modo est assignanda materia in iis, quæ per generationem et corruptionem fiunt proprie et per se, qualia sunt composita, ac in iis, quæ fiunt solum per accidens sine generatione et corruptione, quales sunt lineæ, puncta, nec non formæ tum substantiales tum accidentales, ut dictum est lib. VII text. 26, 27 et 32 cap. IX et XIII. Ratio est, quia compositum, quod per se fit, habet materiam ex qua fit et constat; at forma non habet materiam ex qua fiat et constet, sed solum habet subjectum in quo fit et est; ex. gr. quia lignum album est quoddam compositum, per se fit et habet lignum tanquam materiam ex qua fit et constat, albedinem ut formam per quam constituitur in esse albi; at albedo, quia est quædam forma, non fit per se, sed solum per accidens, et habet materiam et subjectum in quo fit, siquidem fit in ligno, non habet materiam ex qua fiat et constet. Hinc sequitur, quod cum dicitur, contraria ex se mutuo fieri, id ita est intelligendum, ut non eodem modo ex se mutuo fiant contraria quæ sumuntur ut composita, ac contraria quæ sumuntur ut formæ. Contraria ut composita ex se mutuo fiunt per se; ex. gr. homo albus per se fit ex nigro, et homo niger per se fit ex albo; at contraria ut formæ ex se mutuo fiunt per accidens; ex. gr. albedo par accidens fit ex nigredine, et nigredo per accidens fit ex albedine. Illa igitur solum habent materiam ex qua fiunt, quæ per se fiunt per generationem et per se corrumpuntur per corruptionem, ut composita; quæ incipiunt ac desinunt absque eo quod per se generentur et corrumpantur, ut formæ, non habent materiam ex qua fiant.

2. Proponit jam Aristoteles duas dubitationes circa materiam contrariorum. *Prima dubitatio* est, utrum, cum eadem materia est in potentia ad duo contraria, eodem modo se habeat ad utrumque: ex. gr. utrum animal, quod est in potentia ad sanitatem et ægritudinem, eodem modo se habeat ad sanitatem et ægritudinem, et utrum aqua, quæ est in potentia ut fiat vinum et acetum, eodem modo se habeat ad vinum et acetum.

3. Respondet, quod non eodem modo subjectum et materia se habet ad utrumque contrariorum; ex. gr. animal non eodem modo se habet ad sanitatem et ægritudinem, nec aqua eodem modo se habet ad vinum et acetum. Ratio est, quia materia prius respicit habitum quam privationem; sed unum contrariorum se habet ut habitus, alterum ut privatio: ergo subjectum seu materia prius et principaliter respicit unum contrarium quam aliud; ex. gr. animal primo et principaliter et in via generationis ac naturæ est in potentia ad sanitatem, secundario et in via corruptionis ad ægritudinem; aqua primo et principaliter et in via generationis est in potentia ut convertatur in vinum, secundario et minus principaliter et in via corruptionis est in potentia ut convertatur in acetum.

4. *Secundo dubitatur*, cur, licet ex vino fiat acetum, vinum non dicatur esse materia aceti et in potentia ad acetum; et cur, licet vivum mutetur in mortuum, vivum non dicatur esse materia mortui.

5. Respondet, quod non sufficit, ut ex uno quomodocumque fiat aliud, ad hoc, ut sit per se materia illius, sed requiritur, ut fiat ex illo in via generationis, non in via corruptionis. Et quia acetum fit ex vino per accidens solum et in via corruptionis, sicut ex vivo fit mortuum, ideo vinum non est per se materia aceti, nec vivum mortui. Acetum igitur fit ex vino, sicut ex die fit nox, quia fit post noctem, propter ordinem formarum, quæ sunt ita ordinatæ, ut ex chylo fiat sanguis, ex sanguine semen etc.; ideoque nec datur regressus. Neque enim ex aceto fit vinum, nisi prius resolvatur in prima elementa, neque ex animali mortuo fit animal vivum, nisi animal mortuum seu cadaver prius resolvatur in elementa.

CAPUT VIII

QUO PACTO PARTES ESSENTIÆ AC DEFINITIONIS FACIANT UNUM, ET AN PER UNIONEM DISTINCTAM.

1. [VII, 6] De dubitatione autem dicta et circa definitiones et circa numeros, quæ causa est ut unum sint? Omnium namque quæcumque plures partes habent, et non est totum quasi coacervatio, sed ipsum totum est aliquid aliud præter partes, est aliqua causa. Nam et in corporibus quibusdam tactus est causa ut unum sint; quibusdam vero viscositas aut aliqua alia talis passio. Definitio vero oratio est una, non conjunctione, ut Ilias, sed eo quod unius est. Quid est igitur quod hominem facit unum, et cur unum et non multa sunt animal et bipes,

2. * præsertim si, quemadmodum quidam dicunt, sit quid ipsum animal et ipsum bipes? Cur enim non illa homo est, et erunt secundum participationem homines, non hominis unius sed duorum, animalis et bipedis? Et omnino profecto homo non erit unum, sed plura, animal et bipes.

1. (15) Hactenus Aristoteles determinavit de principio materiali ac formali; determinat jam de unione, qua materia et forma uniuntur invicem; et primo quidem proponit rationes dubitandi. *Prima* ratio dubitandi est: omnia, quæ fiunt unum, et non per solam coacervationem, sed ita, ut totum sit aliquid præter partes materiales coacervatas, constituuntur unum per aliquam causam unientem et copulantem partes, eo pacto, quo continuum constituitur unum per hoc, quod ejus partes per contactum copulentur termino communi, alia constituuntur unum per hoc, quod partes copulentur glutine vel clavis etc.; sed definitio est una, et non per meram aggregationem, ut Ilias, sed ex eo, quod significet aliquid per se unum: ergo dari debet aliqua causa uniens partes definitionis, hoc est genus et differentiam, ex. gr. animal et bipes, supponendo, quod animal sit genus, bipes sit differentia; sed non potest assignari hæc causa nec potest explicari, quid sit id, per quod animal et bipes formaliter faciunt unum: ergo etc.

2. *Secundo*, si per se animal et per se bipes sunt duæ ideæ distinctæ et separatæ, ut opinatus est Plato, cur aggregatum illarum, quod aggregatum profecto non est per se unum, non est homo sive animal bipes? Ergo per se homo non erit unum, sed erit merum aggregatum duorum, hoc est animalis ac bipedis; ergo homines singulares sunt homo non per participationem unius ideæ hominis communis, sed per participationem duarum idearum, animalis nimirum ac bipedis.

3. Manifestum itaque est quod ita quidem tractantibus, ut solent definire et dicere, non est possibile reddere rationem et solvere dubitationem. Quodsi, quemadmodum dicimus, hoc quidem materia hoc vero forma est, et hoc quidem potentia hoc vero actu, profecto non videtur amplius dubitatio esse quod quæritur. Etenim dubitatio est eadem ac si definitio vestis esset æs rotundum. Esset etenim hoc nomen rationis signum. Quare quod quæritur, est, quænam causa sit ut rotundum et æs unum sint. Amplius vero non apparet dubitatio, quoniam hoc quidem materia, illud vero forma est. Quæ igitur hujus causa est ut, quod potentia est, actu sit in quibuscumque generatio est, præter illud quod fecit? Nulla enim alia causa est ut actu sphæra sit, quæ potentia sphæra erat; sed hoc erat ipsum quid erat esse utrique. Est autem materia quædam intellectualis quædam sensibilis; et semper rationis hoc quidem materia hoc vero actus est, ut circulus figura plana.

4. Quæcumque vero neque intellectualem neque sensibilem materiam habent, statim unum quiddam esse unumquodque est, quemadmodum ipsum ens, hoc quidem hoc, quale, quantum; quare non inest in definitionibus nec ens nec unum. Et ipsum quid erat esse, statim unum quiddam est, quemadmodum et ens quiddam. Propterea non aliqua alia causa ulli istorum, ut unum sint, nec ut ens quiddam sint; statim etenim unumquodque est ens quiddam, et unum quiddam non ut in genere in ente et uno, nec tanquam sint separata præter particularia.

3. Propositis rationibus dubitandi respondet Aristoteles quæstioni, quod in sententia Platonis ponentis ideas explicari non potest, quo pacto definitiones et res definitæ sint unum. Cum enim idea animalis et idea bipedis, ex. gr., sint distinctæ, per se existentes et separatæ, nec comparentur ut actus et potentia, animal bipes non est per se unum, sed est aggregatum duarum idearum. At posita vera sententia, quod definitiones non significent ideas separatas, sed partes definitorum sensibilium, quæ partes comparentur ad invicem sicut actus et potentia, facile salvatur per se unitas definitionum ac definibilium. Fingamus enim, quod definitio hujus nominis *vestis* sit *æs rotundum*. Si quæratur, quare rotundum et æs sint unum? respondebitur, quod sunt unum, quia æs comparatur ad rotunditatem sicut materia ad formam et sicut potentia ad actum. Si vero quæratur, quæ causa efficiens faciat, ut æs sit unum cum rotunditate, dicendum, quod causa, quæ facit æs rotundum, educendo ex ære formam rotunditatis, facit, ut æs sit unum quid cum sua rotunditate. Proportionaliter ac in entibus naturalibus fit unum ex materia et forma sensibili, in entibus mathematicis fit unum ex materia et forma intelligibili; ex. gr. linea recta est unum, quia linea comparatur ad rectitudinem, ut materia intelligibilis ad formam; circulus est unus, quia superficies, quæ est materia intelligibilis circuli, comparatur ad figuram circularem tanquam ad propriam formam.

4. (16) Entia vero metaphysica, hoc est omnino separata a materia, ut Deus et intelligentiæ, sunt unum, in quantum per se sunt actus. Sicut enim materia est una per actum, sic a fortiori actus separatus a materia per se est unus. — Confirmatur; nam sicut prima genera simplicia, hoc est prædicamenta, puta substantia, quantum, quale etc., quæ constituuntur per meram determinationem entis, et non per additionem alicujus differentiæ supra ens, sunt unum se ipsis, species vero compositæ ex genere

et differentia sunt unum, quatenus genus et differentiæ comparantur ut actus et potentia : — sic substantiæ compositæ sunt unum, quia partes earum comparantur ut actus et potentia, substantiæ simplices sunt unum se ipsis.

5. Ob hanc autem dubitationem quidam participationem aiunt, et causam quamdam participationis, et quidnam sit illud participare dubitant.

6. Quidam copulam animæ, sicuti Lycophron ait, scientiam esse ipsius scire et animæ. Quidam compositionem aut conjunctionem animæ cum corpore ipsum vivere.

7. Attamen eadem de omnibus ratio erit. Etenim ipsum sanum esse aut copula aut compositio aut conjunctio animæ et sanitatis erit, et æs esse triangulum compositio æris et trianguli, et album esse compositio superficiei et albedinis.

8. Causa vero est, quoniam potentiæ et actus rationem quærunt unientem et differentiam. Est autem, ut dictum est, ultima materia, et hoc potentia, hoc quidem actu. Quare simile est quærere quidnam unius causa sit, et ut unum sit. Unum enim quiddam unumquodque ; et quod potentia et quod actu, unum quodam modo est. Quare nulla alia causa est, nisi si quid fuit tanquam ex potentia in actum movens. Quæcumque vero non habent materiam, cuncta simpliciter entia sunt ipsum quid.

5. Determinata veritate procedit Aristoteles ad rejiciendos errores. Plato dicebat, quod licet inferiora distinguantur a superioribus, adhuc sunt unum per participationem superiorum ; ex. gr. homo est unus per participationem animalis ac bipedis. Sed præter alia contra est, quia non potest explicari, quid sit hæc participatio, per quam homo est unus per participationem animalis ac bipedis, quæ non unum sunt, sed duo.

6. Alii, ut Lycophron, dicebant corpus facere unum cum anima per quamdam copulam animæ cum corpore ad modum cujusdam glutinis. Alii dixerunt, quod sciens et scientia faciunt unum per ipsum scire, quod mediat inter animam scientem et scientiam qua scitur ; et proportionaliter corpus et anima faciunt unum per ipsum vivere, quod mediat inter corpus vivens et animam.

7. Rejicit Aristoteles has opiniones. Si enim anima unitur corpori per aliquod medium, etiam ceteræ formæ uniuntur subjecto per aliquod medium uniens ; ex. gr. sanitas unietur animali per aliquam copulam et cunjunctionem mediam, adeoque *esse sanum* includet istam conjunctionem mediam ; figura triangularis unietur æri per aliquam conjunctionem mediam, et æs esse triangulare includet talem conjunctionem ; albedo unietur superficiei per aliquam conjunctionem mediam, et superficiem esse albam includet talem conjunctionem.

8. Occasio errandi fuit, quia auctores isti quæsierunt rationem unientem simul potentiam et actum non advertentes, quod actus ultimus se ipso potest actuare suam propriam potentiam ; ergo illa causa, quæ movet materiam ad formam, facit unum ex materia et forma. Quæcumque vero entia carent materia et sunt actus, ut Deus et intelligentiæ, sicut se ipsis sunt entia, sic se ipsis sunt unum, et non per hoc, quod actus addatur alicui potentiæ. Et per hæc Aristoteles concludit librum octavum.

METAPHYSICORUM

LIBER IX

CAPUT I

PROPONITUR, DE QUO SIT AGENDUM.

1. (VIII, 1) De primo itaque ente, et ad quod ceteræ omnes entis prædicationes referuntur, hoc est de substantia, dictum est. Nam secundum substantiæ rationem cetera dicuntur entia, quantum et quale ac cetera quæ ita dicuntur. Cuncta etenim habebunt substantiæ rationem, ut in primis sermonibus disseruimus. Cum autem ens dicatur hoc quidem quid aut quantitas aut qualitas, hoc vero secundum potentiam et entelechiam ac actum, determinemus etiam de potentia et entelechia. Et primo de potentia, ea quidem quæ dicitur maxime proprie, non sane est utilis ad quod nunc volumus; potentia namque et actus latius patent quam illa quæ secundum motum solum dicuntur. Sed cum de ea dixerimus in determinationibus de actu, ostendemus etiam de aliis.

Aristoteles lib. VII et VIII egit de ente, prout dividitur in decem prædicamenta; lib. IX agit de ente, in quantum dividitur in potentiam et actum.

1. (1) Initio igitur libri proponens, de quo sit agendum, dicit, quod cum actum sit de primo ente, hoc est de substantia, in ordine ad quam cetera prædicamenta dicuntur entia, agendum est de ente, in quantum dividitur in potentiam et actum sive operationem, a qua derivatum est nomen actus. Licet autem potentia et actus, in quantum propriissime dicuntur de entibus sensibiliter mobilibus, non spectent principaliter ad Metaphysicam, quæ sicut agit de ente, abstrahendo ab hoc, quod sit mobile, sic agit de potentia et actu, in quantum inveniuntur etiam in entibus immaterialibus et immobilibus; adhuc prius est agendum de potentia et actu, in quantum inveniuntur in rebus sensibiliter mobilibus, ac deinde ascendendum ad contemplationem potentiæ et actus, in quantum inveniuntur etiam in substantiis separatis. Cum enim mobilia et sensibilia sint nobis magis nota, ab ipsis incipiendum ac mox procedendum ad intelligibilia, quæ sunt magis nota natura.

CAPUT II

QUID ET QUOTUPLEX SIT POTENTIA; ET UTRUM CETERÆ POTENTIÆ DICANTUR PER ORDINEM AD POTENTIAM ACTIVAM.

1. Quod igitur multipliciter potentia et posse dicatur, determinatum est a nobis in aliis. Harum vero quæcumque quidem æquivoce dicuntur potentiæ, prætermittantur. Quædam etenim similitudine quadam dicuntur, ut in geometria et possibilia ac impossibilia dicimus eo quod quodam modo sint aut non sint.

2. Quæcumque vero ad eamdem speciem, omnes aliqua principia sunt, et ad unam primam dicuntur, quæ est principium transmutationis in alio, prout aliud est.

3. Aliqua enim patienti est potentia, quæ in ipso patiente principium est transmutationis passivæ ab alio, prout aliud est.

4. Aliqua vero habitus impassibilitatis, quæ in deterius est, et corruptionis, quæ est ab alio prout aliud est, principio transmutativo. In his enim omnibus definitionibus inest primæ potentiæ ratio.

5. Rursus autem hæ potentiæ dicuntur aut ipsius faciendi solum, aut patiendi, aut ipsius bene. Quare in harum quoque rationibus quodam modo insunt priorum potentiarum rationes.

6. Manifestum igitur est quod quodammodo quidem una est ipsius facere et pati potentia (potens enim est et eo quod ipsum habeat patiendi potentiam, et eo quod aliud ab eo), quodammodo vero alia. Hæc enim in patiente est. Propterea enim quod habet aliquod principium, et quod materia aliquod principium est, patitur quod patitur, et aliud ab alio. Pingue namque

combustibile est, cedens vero sic pressibile; et similiter de ceteris. Hæc vero in faciente, utputa calidum et ædificativum, hoc quidem in calefactivo, hæc vero in ædificativo. Propter quod nullum prout connaturale factum, ipsum a se ipso patitur; unum etenim et non aliud est.

7. At impotentia quoque et impotens, atque quæ tali potentiæ contraria est, privatio est. Quare ejusdem potentia impotentiaque omnis. Privatio autem multifariam dicitur. Etenim quod non habet, et quod natura aptum est, si non habet, aut omnino, aut cum natura aptum sit, aut sic, utputa omnino aut quomodocumque. In quibusdam autem, si natura apta habere, vi non habeant, privari ea dicimus.

Incipit Aristoteles agere de *potentia*; et *primo* quidem omissis potentiis, quæ dicuntur æquivoce, distinguit ac definit potentiam activam et passivam, ac probat, omnes potentias dici per ordinem ad potentiam activam tanquam ad principale analogatum; *secundo* explicat proportionales modos, quibus dicitur impotentia.

1. (2) *Quoad primum* : ut dictum est lib. V, text. 17 (cap. XII), potentia dicitur multipliciter, secundum quosdam modos improprie et æquivoce, secundum alios proprie. Est æquivoce et *improprie* potentia, per quam aliquid dicitur posse, non quia habeat in se aliquod principium agendi vel patiendi, sed quia habet aliquam similitudinem cum iis, quæ habent principium agendi et patiendi. Exemplum sit in geometricis, arithmeticis et logicis. In arithmeticis ac geometricis et linea et numerus dicuntur habere potentiam ad quadratum; ex. gr. numerus ternarius dicitur habere potentiam ad novenarium, quia ternarius ter sumptus facit novenarium. Hæc potentia non consistit in hoc, ut numerus ternarius sit principium aliquid patiendi vel agendi, sed solum consistit in hoc, quod habet quamdam similitudinem cum materia, quæ est principium patiendi. Sicut enim ex materia fit res, sic ex ternario ter sumpto fit novenarium, et ex quatuor lineis æqualibus fit quadratum. In logicis etiam quædam dicuntur possibilia, quædam impossibilia, non ex eo, quod habeant principium aliquid agendi vel patiendi, sed quia oppositum potest esse verum vel non potest esse verum; ex. gr. impossibile est hominem non esse rationalem, quia non potest esse verum, quod homo non est rationalis; possibile est mundum non fuisse, quia potest esse verum, quod non fuerit. Hæc potentiæ æquivoce dicta omittendæ sunt hoc loco.

2. Potentia *proprie* et non æquivoce dicta, de qua sola est hic agendum, est, per quam aliquid dicitur posse, quia habet aliquod principium agendi vel patiendi. Omnes istæ potentiæ dicuntur per ordinem ad unam primam, quæ est potentia activa, quæ includitur in conceptu ac definitione potentiæ passivæ et omnium aliarum potentiarum.

Nomen igitur potentiæ *primo* dicitur de potentia *activa* tanquam de principali analogato. Definitur potentia activa *principium transmutationis in alio, prout aliud est*. Dicitur esse *principium transmutationis in alio, prout aliud*, quia licet in eodem possit esse principium activum et passivum, transmutativum et transmutabile, ut accidit, cum medicus curat et sanat seipsum, tamen non est in eodem, prout est idem, quia subjectum non per idem, per quod constituitur transmutativum, constituitur transmutabile. Medicus enim constituitur sanabilis, in quantum est ægrotus, at constituitur sanativus non per hoc, quod sit ægrotus, sed per hoc, quod sit medicus atque habeat artem medicandi. Similiter anima constituitur activa intellectionis per hoc, quod habeat speciem intelligibilem, constituitur receptiva intellectionis per hoc, quod habeat intellectum, qui est in potentia ad recipiendam intellectionem.

3. *Secundo*, nomen potentiæ dicitur de potentia *passiva*, quæ definitur *principium, ut subjectum transmutetur ab alio, prout aliud est*; ac proinde includit in suo conceptu et definitione potentiam activam, quæ est principium transmutandi.

4. *Tertio*, potentia dicitur *habitus impassibilitatis*, per quam aliquid non potest pati transmutationem in deterius, per quam transmutationem corrumpatur vel deterioretur, adeoque includit in sua definitione principium activum potens transmutare in deterius corrumpendo vel deteriorando.

5. *Quarto*, dicitur potentia non solum per ordinem ad agere vel pati quomodocunque sed etiam *per ordinem ad bene*: ex. gr. ligna sicca dicuntur combustibilia, quia facile et bene comburuntur. — Notat autem Aristoteles in fine textus 4 (cap. III, n. 6), quod ad potentiam ad bene sequitur potentia simpliciter, non e converso. Ex eo enim quod aliquid bene et facile possit, sequitur, quod possit; at ex eo quod possit quomodocumque, non sequitur, quod possit bene. Potentia in hoc sensu includit in sua definitione et conceptu potentiam activam et passivam, cum non possit intelligi bene potens agere vel pati, quin intelligatur potens; sed potentia passiva includit in suo conceptu activam, ut dictum est : ergo etiam potentia ad bene includit in suo conceptu

potentiam activam; ergo constat inductione, quod universaliter omnes potentiæ dicuntur per ordinem ad potentiam activam illamque includunt in suo conceptu ac definitione.

6. Hinc Aristoteles infert, potentiam activam et passivam esse quodammodo unam potentiam, quodammodo non esse unam potentiam. Sunt una potentia, in quantum subjectum constituitur adæquate potens *et* per hoc, quod ipsum habeat potentiam passivam patiendi ab agente, *et* per hoc, quod agens habeat potentiam activam agendi in subjectum. At sunt potentiæ diversæ subjecto; nam potentia passiva est in patiente et convenit illi ratione materiæ, ideoque diversis materiis solent convenire diversæ potentiæ passivæ; ex. gr. pinguia sunt combustibilia, mollia sunt pressibilia; e converso potentia activa est in faciente et convenit illi ratione actus; ex. gr. potentia calefaciendi est in calefactivo et convenit illi, in quantum habet actu calorem; potentia ædificativa est in ædificante et convenit illi, in quantum habet artem ædificatoriam. Hinc est, ut nihil secundum naturam possit per se pati a se ipso in quantum ipsum. Licet enim medicus possit curari a se ipso, non tamen curatur in quantum medicus, sed in quantum ægrotus.

7. *Quoad secundum*: qui potentiæ opponitur impotentia, Aristoteles agit etiam de *impotentia*, per quam aliquid dicitur impotens. Impotentia porro opponitur potentiæ ut privatio; et quia privatio et habitus sunt ejusdem secundum idem, ideo potentia et impotentia sunt ejusdem secundum idem. Privatio porro dicitur multipliciter: *primo* dicitur privatum potentia et impotens, quod quomodcumque caret potentia; ex. gr. lapis dicitur impotens videre, licet non sit capax potentiæ visivæ. *Secundo* dicitur privatum et impotens, quod caret potentia, quam ex natura sua aptum est habere, etsi non sit aptum habere tum; ex. gr. canes dicuntur cæci et impotentes videre etiam primis illis diebus, quibus non debent videre. *Tertio* dicitur privatum et impotens, quod caret potentia tum, quando aptum est illam habere; ex. gr. diverso modo dicitur impotens generare puer ac vir eunuchus. Puer enim caret potentia generandi, quam non est aptus habere in pueritia; vir eunuchus caret potentia generandi, quando aptus est illam habere. *Quarto* dicitur privatum, quod cum aptum sit habere, caret vi et per violentiam; ex. gr. dicitur privatus oculis, cui per violentiam eruti sunt oculi.

CAPUT III

EXPLICATUR DIFFERENTIA INTER POTENTIAS RATIONALES ET IRRATIONALES.

1. [VIII, 2] Cum autem quædam inanimatis talia principia insint, quædam vero in animatis et in anima et in animæ ea parte quæ rationem habet, patet quod potentiarum quoque quædam irrationales, quædam cum ratione erunt.

2. Quare omnes artes et factivæ scientiæ potentiæ sunt. Principia enim transmutativa in alio, prout aliud est.

3. Et quæ quidem cum ratione, omnes eædem contrariorum sunt; irrationales vero una unius, ut calidum ipsius calefaciendi solius, medicandi vero potentia infirmitatis et sanitatis.

4. Causa vero est, quia scientia ratio. Ratio autem eadem manifestat et rem et privationem, nisi quod non similiter; et quodam modo quidem amborum est, quodam modo vero ejus magis quod existit. Quare necesse est tales etiam scientias esse quidem contrariorum; esse vero hujus quidem per se ipsas, illius vero non per se ipsas; etenim ratio hujus quidem secundum se ipsam, hujus vero quodam modo secundum accidens. Negatione enim et sublatione manifestat contrarium. Prima namque privatio contrarium est, hæc autem alterius demptio est.

1. (3) Hactenus Aristoteles egit de potentia secundum se; agit jam de potentia per comparationem ad subjecta. Ratione ergo subjecti dividuntur potentiæ in mere naturales et vitales. Potentiæ *mere naturales* sunt, quæ conveniunt etiam inanimatis; ex. gr. virtus calefactiva ignis, virtus frigefactiva aquæ, virtus illuminativa solis. Potentiæ *vitales* sunt, quæ conveniunt solis animatis et animæ; ex. gr. potentiæ vegetativæ, sensitivæ et rationales. — Potentiæ vitales subdividuntur in rationales et irrationales. *Rationales* sunt, quæ sunt propriæ animæ rationalis; *irrationales* sunt, quæ conveniunt etiam animæ rationis experti.

2. Ad potentias rationales reducuntur omnes artes et scientiæ practicæ sive operativæ, sunt enim potentiæ activæ ac transmutativæ alterius, in quantum est alterum. Jam quia potentiæ vitales irrationales, quales sunt sensitivæ et nutritivæ, non multum differunt a potentiis mere naturalibus; — bruta enim et plantæ operantur ex instinctu naturæ, sicut entia inanimata; e converso potentiæ rationales multum differunt ab irrationalibus et per illas anima rationalis speciali modo dicitur posse,

in quantum est domina suorum actuum; — 2. Ab Aristotele omissa differentia, quæ intercedit inter potentias naturales et vitales irrationales, totus est in explicanda differentia potentiarum rationalium ab irrationalibus.

3. Potentiæ rationales in hoc differunt ab irrationalibus, quod potentiæ irrationales sunt unius tantum ex contrariis, at potentiæ rationales sunt potentiæ utriusque contrarii; ex. gr. ignis per calorem, qui est potentia activa ignis, potest solum calefacere, non autem frigifacere, nisi forte per accidens; e converso medicus per Medicinam quæ est potentia rationalis, non solum potest causare sanitatem in ægroto, sed etiam potest causare ægritudinem in sano.

4. Causa hujus differentiæ est quia ratio est manifestativa contrariorum; nam per unum contrariorum cognoscitur aliud, et per formam cognoscitur privatio; sed omnes artes ac scientiæ practicæ et universim omnes potentiæ rationales sunt quædam rationes: ergo omnes artes ac scientiæ practicæ sunt manifestativæ contrariorum ac præsertim formæ et privationis, quæ sunt prima contraria; sed potentia operatur assimilando effectum sibi; ergo sicut potentiæ rationales sunt similitudines intentionales utriusque contrarii, sic possunt causare utrumque contrarium; ex. gr. sicut ars medicandi est similitudo intentionalis sanitatis atque ægritudinis, sic potest causare sanitatem atque ægritudinem. Sicut vero licet ratio sit similitudo privationis et formæ, non tamen æque primo est similitudo privationis ac formæ, sed primo est similitudo formæ, quam cognoscit primo et per se, secundario et quasi per accidens est similitudo privationis, quam cognoscit per formam: sic licet potentiæ rationales sint effectivæ contrariorum, non tamen eque primo sunt effectivæ illorum, sed sunt primo effectivæ illius contrarii, quod se habet ut forma, secundario et quasi per accidens sunt effectivæ alterius contrarii, quod se habet ut privatio; ex. gr. medicina primo est effectiva sanitatis, secundario et quasi per accidens est effectiva ægritudinis.

5. Sed quoniam contraria non sunt in eodem, scientia vero potentia eo quod habet rationem, animaque motus principium habet; salubre quidem sanitatem solum facit, et calefactivum caliditatem et frigefactivum frigiditatem, sciens autem ambo: ratio enim amborum quidem est, non tamen similiter, et in anima, quæ motus principium habet, ambo profecto ex eodem movebit principio ad idem conjungens. Quare quæ secundum rationem potentia sunt, contraria iis faciunt quæ absque ratione potentia sunt; uno namque principium continetur ratione.

6. Manifestum autem est quod et ipsius bene potentiam sequitur solius faciendi aut patiendi potentia, hanc vero illa non semper. Qui enim bene agit, necesse est ut etiam faciat: qui vero solum facit, non necessario et bene facit.

5. (4) Ex opposita ratione potentiæ irrationales non sunt effectivæ contrariorum. Forma enim, quæ non est ratio, non est utriusque contrarii, sed alterius tantum. Contraria enim non possunt esse simul nisi intentionaliter in anima: sed omnis forma agit assimilando sibi effectum: ergo forma quæ non est ratio, non potest efficere nisi unum contrarium; ex. gr. calor non potest efficere nisi calorem, salubre non potest efficere nisi sanitatem. At scientia, quæ est simul similitudo calidi et frigidi, salubris et insalubris, sanitatis atque ægritudinis, potest efficere utrumque contrarium, cum contineat utrumque.

6. Concludit Aristoteles comparando potentiam ab bene cum potentia simpliciter. Ex potentia ad bene sequitur potentia simpliciter: nam qui potest bene, potest simpliciter; at ex potentia simpliciter non sequitur potentia ad bene; aliqui enim simpliciter possunt, at non possunt bene, ut etiam explicatum est cap. II, num. 5.

CAPUT IV

OSTENDITUR, NON ILLUD SOLUM ESSE POSSIBILE, QUOD EST ACTU.

1. [VIII, 3] Sunt autem quidam, ut Megarici, qui dicunt tunc solum posse cum agat; cum vero non agat, non posse; utputa eum qui non ædificat, ædificare non posse; sed ædificantem, cum ædificat; similiter quoque et de ceteris.

2. Quibus quæ inconvenientia accidunt, non est difficile videre. Patet namque quod nec ædificator erit, si non ædificat; ædificatori enim esse ipsum posse ædificare est. Similiter autem et de aliis artibus. Si igitur impossibile est hujuscemodi artes habere, nisi quandoque discat et accipiat, et non habere, nisi amittat aliquando (aut enim oblivione aut quadam passione aut tempore; non enim re corrupta; semper namque est), cum cessaverit, non habebit artem; rursus autem statim ædificabit, quomodo accipiens?

3. Et inanimata etiam similiter: nec enim frigidum neque calidum neque dulce nec omnino ullum sensibile erit non sentientibus. Quare Protagoræ opinionem accidet eis dicere.

4. Atqui nec sensum aliquid habebit, si non sentiat aut operetur. Si igitur cæcum est, quod non habet visum, natura tamen aptum, et quando aptum, et item prout natura aptum est habere, iidem sæpius in eodem die cæci et surdi erunt.

5. Item si impossibile id est quod privatur potentia, quod non fit, impossibile est fieri; quod vero impossibile est fieri, qui dicit esse aut futurum esse, mentietur: impossibile enim hoc significabat. Unde illæ orationes et motum et generationem perimunt. Semper etenim et quod stat stabit, et quod sedet sedebit. Si enim sedet, non surget; impossibile namque erit surgere, quod non est possibile surgere.

1. (5) Tradita doctrina de potentiis et earum diversitate rejicit Aristoteles duos errores extreme contrarios circa potentiam et possibilitatem. *Primus* est Megaricorum, quod tum solum detur potentia, cum datur actus; ex. gr. quod ædificator tum solum potest ædificare, cum actu ædificat, cum vero actu non ædificat, non potest ædificare; idemque dic de ceteris. *Secundus* error est aliorum, quod omnia sint possibilia, etiamsi nunquam sint actu.

2. Primum igitur errorem rejicit quatuor rationibus. *Prima ratio* est de potentiis rationalibus: si artes, quæ sunt potentiæ rationales, tum solum sunt, cum artifex actu operatur, sequitur, quod cum ædificator, qui ante non ædificabat, incipit ædificare, tum acquirat de novo artem ædificandi, cum vero desinit ædificare, amittat artem ædificandi; sed hoc est absurdum: ergo etc. — Minor et ex se est manifesta, et probatur, quia impossibile est, ut qui non habebat artem, acquirat illam nisi per inventionem vel per disciplinam addiscendo ab alio; sed artifex, quando incipit ædificare, neque tum invenit artem neque illam addiscit ab altero: ergo non acquirit de novo artem ædificandi; ergo habebat artem et potentiam ædificandi etiam cum non ædificabat. Similiter impossibile est, ut quis amittat artem ædificandi nisi per oblivionem vel aliquam passionem, ut cum quis fit demens: sed cum ædificator desinit ædificare, neque obliviscitur artis neque patitur aliquam passionem corruptivam artis: ergo cum ædificator desinit ædificare, non amittit artem ædificandi; ergo retinet artem et potentiam ædificandi etiam quando non ædificat actu.

3. *Secunda ratio* est de potentiis inanimatis. Calida enim et frigida, dulcia et amara et alia hujusmodi consistunt in quadam potentia immutandi sensum; ergo cum actu non immutant sensum adeoque non sentiuntur, res neque sunt calidæ neque frigidæ, neque dulces neque amaræ: ergo vera est opinio Protagoræ, quod res consistant in videri, adeoque quod contradictoria possint simul verificari, cum possint diversis videri vera contradictoria, quæ opinio rejecta est lib. IV, text. 19 et sequentibus (cap. v).

4. *Tertia ratio* est de sensibus, qui sunt potentiæ vitales. Sensus sunt quædam potentiæ; ergo si potentia non datur sint actu, cum quis non sentit actu, non habet sensum; ergo cum quis desinit videre, amittit sensum visus, adeoque evadit cæcus; et similiter cum quis desinit audire, evadit surdus; cum desinit loqui, evadit mutus; cum vero rursus incipit videre, audire, loqui, recuperat sensum visus, auditus etc.: ergo sæpius quis eadem die ex non cæco fit cæcus, atque ex cæco non cæcus, quæ sunt absurda.

5. (6) *Quarta ratio* est: ea, quorum non datur potentia, sunt impossibilia; sed juxta hanc sententiam eorum, quorum non datur actus, non datur potentia: ergo ea, quorum non datur actus, sunt impossibilia; sed cum quis non sedet, non datur actus sedendi: ergo cum quis non sedet, impossibile est ut sedeat, et e converso cum quis sedet, impossibile est ut non sedeat; ergo impossibilis est mutatio et motus; eatenus enim potest dari mutatio, quia quis ex non sedente fiat sedens, quatenus cum quis non sedet, possibile est ut sedeat, ideoque potest ex non sedente fieri sedens; sed impossibile est, ut cum quis non sedet, sedeat: ergo impossibile est ut detur mutatio et motus, adeoque oratio dicens, quod cum non datur actus, non datur potentia, aufert generationem et motum.

6. Quodsi non est possibile ista dicere, manifestum est quod potentia et actus aliud et aliud est; illæ vero orationes idem faciunt potentiam et actum: propter quod non parum quiddam quærunt perimere.

7. Quare contingit, possibile quidem esse quiddam, non esse autem, et possibile non esse, esse vero. Similiter in ceteris quoque prædicamentis, quicquam possibile ambulare, non ambulare, et possibile non ambulare, ambulare.

8. Hoc autem possibile est, cui, si illius insit actus cujus potentiam habere dicitur, nihil impossibile erit. Dico autem, ut si possibile sedere

est, et sedere contingit, huic, si exstiterit ipsum sedere, nil impossibile erit; et si moveri quicquam aut movere, aut stare aut sisti, aut esse aut fieri, aut non esse aut non fieri, similiter.

9. Nomen vero actus qui ad entelechiam annectitur, advenit etiam in aliis, maxime ex motibus; videtur etenim maxime motus actus esse. Quare non entibus non attribuunt ipsum moveri, sed alias quasdam prædicationes, utputa intelligibilia et desiderabilia esse ipsa non entia, non autem mota; hoc autem, quia, cum non sint actu, erunt actu. Non entium enim quædam potentia sunt; non autem sunt, quoniam entelechia non sunt.

6. Hinc Aristoteles tria colligit; *primum* est: potentia non est idem cum actu, sed est separabilis ab actu; et quia Megarici, qui dicunt, tum solum dari potentiam, cum datur actus, auferunt distinctionem potentiæ ab actu, quæ distinctio est magni momenti, ideo Megarici per hanc orationem et sententiam auferunt aliquid magni momenti.

7. (7) *Secundum*, quod Aristoteles infert, est: possibile est aliquid esse, quod non est, et e converso possibile est aliquid non esse, quod est, et sic in omnibus prædicamentis. Possibile est enim eum ambulare, qui non ambulat; possibile est cum calefacere, qui non calefacit.

8. *Tertium*, quod Aristoteles infert, est descriptio tum potentiæ tum actus. Illud est possibile sive in *potentia*, *quod si ponatur actu esse*, *nihil sequitur impossibile*; ex. gr. possibile est Socratem sedere, quia si ponatur Socratem sedere, nihil sequitur impossibile. Similiter possibile est aliquid moveri aut movere, stare vel sisti, esse aut fieri, non esse aut non fieri, quia si ponatur illud moveri aut movere, stare vel sisti, esse aut fieri, non esse aut non fieri, nihil sequetur impossibile.

9. Nomen *actus* significat perfectionem essendi et formam ac operationem et quoad nominis originem desumitur ex motu sensibili, ideoque quia motus significat actum, non attribuimus motum nisi existentibus. Licet enim dicamus, non existentia intelligi vel desiderari, non tamen dicimus, non existentia moveri. Cum enim moveri importet esse actu, sequeretur, non existentia actu esse actu. Ex existentibus quædam sunt potentia, licet dicantur simpliciter non esse, quia non sunt actu.

CAPUT V

OSTENDITUR, NON OMNIA ESSE POSSIBILIA.

1. [VIII, 4] Si autem possibile est quod dictum est, quatenus sequitur, manifestum est quod non potest verum esse dicere, quod possibile quidem est hoc, non tamen erit; alioqui quænam impossibilia sint, hoc modo fugiunt nos. Dico autem ut si quis dicat posse diametrum commensurari, non tamen commensurabitur, non cogitans quidnam impossibile sit; quia nihil prohibet aliquid possibile existens aut esse aut fieri, non esse nec futurum esse. Attamen ex iis quæ posita sunt, illud necessario sequitur, quia si supponamus esse aut factum esse, quod non quidem est, possibile autem est, nihil impossibile erit. At accidet quidem; commensuri enim impossibile est.

2. Enimvero non est idem falsum et impossibile. Te namque nunc stare falsum quidem, sed non impossibile est.

3. Simul autem manifestum est quod si a existente necesse est b esse, ita etiam a existente possibile esse, necesse est b quoque possibile esse. Nam si non necesse est possibile esse, nihil prohibet non esse possibile esse. Sit itaque a possibile. Cum igitur a possibile fuerit esse, si ponetur ipsum a, nihil impossibile esse accidit. At tum ipsum b necesse est esse; attamen impossibile erat. Sit igitur impossibile. Quodsi impossibile, necesse est a esse. Necesse est autem b esse. Sed erat a possibile; ergo etiam b. Si igitur a possibile sit, b etiam possibile erit, si ita quidem se habebant ut a existente necesse sit etiam b esse. Si itaque sic se habentibus a b non ita possibile sit b, nec ipsum a b se habebit ut positum est; et si a possibili existente necesse est b possibile esse, si a est, necesse est b etiam esse. Possibile namque esse necessario b esse, si a possibile, hoc significat, si a sit et quando et sicuti erat possibile esse, illud quoque tunc et ita necesse est esse.

1. (8) Rejecto errore Megaricorum dicentium, quod ea solum sunt possibilia, quæ sunt actu, rejicit Aristoteles errorem extreme contrarium asserentium, quod omnia omnino sunt possibilia, etiam quæ non sunt neque fuerunt neque erunt. Impugnat hunc errorem, quia ex dictis possibile definitur: quod si ponatur, nullum sequitur impossibile; sed multa sunt, quæ si ponantur, sequeretur impossibile; ex. gr. si ponatur diametrum quadrati commensurari costæ, sequitur aliquid impossibile: ergo non omnia sunt possibilia. Ex iis igitur, quæ non sunt neque fuerunt neque erunt, quædam sunt talia, ex quibus, si ponantur, nullum sequitur impossibile, et hæc sunt possibilia; quædam e converso talia sunt, ut si

ponantur, sequatur aliquod impossibile, et hæc sunt impossibilia ; ex. gr. possibile est Socratem occidere seipsum, licet nunquam sit occisurus se ipsum, quia si ponatur Socratem occidere se ipsum, non sequitur ullum inconveniens ; e converso impossibile est diametrum quadrati commensurari costæ, quia non solum nunquam commensurabitur, sed si ponatur commensurari, sequetur aliquid impossibile.

2. Hinc duo infert Aristoteles ; *primum* est : aliud est falsum, aliud impossibile. Falsum enim est quod non est ; impossibile est, quod si ponatur, sequitur impossibile et contradictio.

3. (9) *Secundum*, quod Aristoteles infert, est : si alicujus conditionalis necessario veræ antecedens est possibile, etiam consequens est possibile, sumendo possibile in quantum abstrahit a necessario. Ex. gr. sit necessario vera hæc conditionalis : *si est A, est B;* dico, quod si possibile est esse A, est etiam possibile esse B. Si enim ponatur B non esse possibile, nec A erit possibile. Illud enim, ex cujus positione necessario sequitur impossibile, non est possibile, sed impossibile juxta definitionem allatam ; sed ex positione A sequitur necessario B, quod est impossibile : ergo A non est possibile, sed impossibile ; ergo si A, quod est antecedens propositionis conditionalis necessariæ, est possibile, etiam B, quod est consequens, est possibile. Licet autem ex possibili non possit sequi impossibile, potest ex impossibili sequi non solum impossibile, sed etiam possibile ac necessarium ; ex. gr. ex eo, quod homo sit asinus, quod est impossibile, sequitur, quod homo sit animal, quod est possibile ac necessarium. Idcirco si consequens est falsum, etiam antecedens est falsum, quia falsum non potest necessario sequi ad verum, sed solum ad falsum ; e converso etiamsi antecedens sit falsum, consequens potest esse verum, quia potest ex falso sequi verum.

CAPUT VI

QUO PACTO ACTUS PRÆCEDAT POTENTIAM VEL POTENTIA ACTUM ; ET QUO PACTO POTENTIA RATIONALIS VEL IRRATIONALIS REDUCATUR AD ACTUM.

1. (VIII, 5) Cum autem omnium potentiarum quædam natura nobis insitæ sint, ut sensuum, quædam consuetudine, ut tibiis canendi, quædam doctrina, ut artium, has quidem necesse est eos qui primo operati sunt habere, quæcumque scilicet consuetudine et ratione ; quæcumque vero non tales sed patiendi potentiæ sunt, non est necesse.

2. Quoniam vero quod potest, aliquid potest et aliquando et aliquo modo, et quæcumque alia necesse est adesse in definitione,

3. * et quædam quidem ratione possunt movere, et potentiæ eorum cum ratione, quædam vero irrationalia et potentiæ irrationales,

4. * et illas quidem necesse est in animato esse, has vero in ambobus,

5. * hujuscemodi quidem potentias necesse est ut, cum quoad possint activum et passivum approximent, hoc quidem faciat, illud vero patiatur ; illas vero non est necesse ; hæ enim omnes una unius factiva, illæ vero contrariorum. Quare simul faciet contraria. Hoc vero impossibile est. Necesse est igitur aliud quiddam esse quod dominetur. Dico autem sive appetitum sive electionem. Quodcumque etiam appetat, principaliter hoc faciet, cum quoad possit, proximet passivo. Quare omne secundum rationem potens necesse est ut, cum appetat id cujus potentiam habet, et uti habet, hoc faciat. Habet autem passivo præsente et sic se habente facere ; sin minus, facere non poterit. Nam illud, nullo extrinsecus prohibente, nihil opus est adjicere ; potentiam enim habet ut ejus quod est potestate faciendi. At non quomodocumque, sed aliquo modo se habentibus, a quibus separabuntur etiam extrinsecus prohibentia. Removentur enim hoc eorum quædam quæ in definitione adsunt. Quare nec si simul velit aut desideret duo aut contraria facere, faciet ; non enim ita potentiam eorum simul habet, nec est potentia simul faciendi ; at quorum est, ita faciet.

Rejecto errore eorum, qui dicebant potentiam tum solum dari, cum datur actus, ut absolvat Aristoteles doctrinam de potentia, duo explicat : *primum* est, quo pacto actus præcedat potentiam vel potentia actum ; *secundum* est, quo pacto potentiæ præcedentes actum reducantur ad actum, et quod discrimen quoad hoc intercedat inter potentias rationales et irrationales.

1. (10) *Quoad primum :* duo sunt genera potentiarum : quædam sunt insitæ nobis a natura, ut potentia videndi, audiendi etc. ; quædam acquiruntur assuetudine vel disciplina, ut ars sonandi et universim omnes artes ac facultates practicæ. Potentiæ secundi generis non possunt acquiri, nisi per actus ac post actus ; ex. gr. non potest quis habere artem sonandi vel medicandi, nisi exercuerit actus sonandi vel medicandi. Potentiæ primi generis, quæ sunt passivæ a propriis objectis, præcedunt proprios actus. Ut enim aliquis videat vel audiat, necesse

est, ut prius habeat potentiam videndi vel audiendi, ita ut impossibile sit, ut quis videndo acquirat potentiam visivam, audiendo acquirat potentiam auditivam.

2. *Quoad secundum :* ut explicet Aristoteles, quo pacto potentiæ præcedentes actum reducantur ad actum, et quod sit discrimen potentiarum rationalium ab irrationalibus quoad hoc punctum, tria præmittit ; *primum* est : id, quod potest, aliquid potest et aliquando et aliquo modo etc. : ex. gr. arbor potest fructificare, sed non potest facere quoscumque fructus, sed certos, et non quolibet tempore, sed æstate vel autumno ; et similiter potest quis ambulare, sed non quomodocunque, sed tarde ac certo gradu velocitatis.

3. *Secundum* est : quædam potentiæ possunt movere cum ratione et sunt rationales, quales sunt omnes artes et facultates practicæ ; quædam e converso possunt movere sine ratione et sunt irrationales, ut potentia nutritiva.

4. *Tertium* est : potentiæ irrationales non solum dari debent in animalis, plantis ac brutis, sed etiam in hominibus, qui sunt rationales : ex. gr. potentia nutritiva datur etiam in homine, at potentiæ rationales, ut artes, dantur in solo homine, qui est rationalis.

5. His præmissis explicat Aristoteles discrimen potentiarum rationalium ab irrationalibus. Potentiæ irrationales, cum activum et passivum ponuntur in ea dispositione, in qua passivum natum est pati ab activo, tum necesse est activum agere eo pacto, quo natum est agere, et passivum pati eo pacto, quo natum est pati ; ex. gr. si potentia visiva sit in dispositione, in qua possit a visibili moveri ad videndum, necessario videt. E converso etiamsi potentiæ rationales ponantur in tali dispositione, adhuc possunt non agere ; ex. gr. etiamsi ædificator ponatur in ea dispositione, in qua potest ædificare, adhuc potest abstinere ab actu ædificandi. Ratio est, quia potentiæ irrationales sunt unius tantum, potentiæ vero rationales sunt contrariorum, ut dictum est text. 3 et 4 (capit. III) ; ex. gr. ars ædificandi est ad ædificandum et destruendum ; ergo si necesse esset potentias rationales agere, necesse esset facere simul contraria, quod repugnat ; ergo cum potentiæ rationales sint contrariorum, necesse est, ut in natura rationali detur aliqua potentia, quæ dominetur ac determinet potentias rationales ad unum potius actum quam alium, et hæc potentia dominans ac determinans est appetitus seu voluntas et potentia electiva ; ergo si ædificator sit propinquus materiæ et velit ædificare, necesse est, ut ædificet ; si nolit ædificare, sed velit destruere, necesse est, ut destruat ; si velit simul facere contraria, neutrum faciet, quia habet quidem potentiam faciendi contraria, sed non habet potentiam faciendi, ut sint simul, sed solum ut sint seorsim, adeoque etiamsi velit, non faciet, quia non poterit. Ex eadem ratione si velit ædificare, sed impeditur, non ædificabit, quia potest ædificare cum non impeditur, non autem cum impeditur, juxta dicta in primo supposito. Et per hæc Aristoteles concludit tractatum de potentia, quæ dicitur secundum motum.

CAPUT VII

QUID SIT ACTUS.

1. (VIII, 6) Cum autem de potentia, quæ secundum motum dicitur, dictum sit, de actu determinemus, quidnam actus et quale quid sit. Etenim possibile quoque simul manifestum erit, si diviserimus, quod non solum hoc dicimus possibile, quod natura aptum sit aliud movere aut moveri ab alio, aut simpliciter aut quodam modo, sed etiam aliter. Propter quod cum inquiramus, de his etiam tractabimus.

2. Est autem actu rem existere, non ita quemadmodum dicimus potestate. Dicimus autem potestate, ut in ligno Mercurium et in tota dimidiam, eo quod auferri possit ; et scientem etiam illum qui non speculatur, modo speculari possit. Est autem hoc actu (manifestum autem quod dicere volumus, per inductionem in singularibus, et non oportet omnium definitionem quærere, sed etiam quod proportionale est conspicere), quoniam ut ædificans ad ædificativum et vigilans ad dormiens et videns ad connivens, habens tamen visum, et segregatum a materia ad materiam, et elaboratum ad inelaboratam : hujus autem differentiæ alteri parti actus applicatus sit, alteri vero possibile.

3. Dicuntur autem actu non omnia similiter, sed proportionaliter, ut hoc in hoc aut ad hoc, ita illud in illo, aut ad illud in illo, aut ad illud. Quædam enim ut motus ad potentiam, quædam ut substantia ad aliquam materiam.

4. Aliter autem infinitum et vacuum, et quæcumque hujuscemodi, quam pleraque entium potentia et actu dicuntur, ut quam videns ambulans et visum. Etenim hæc quidem contingunt et simpliciter et quandoque vera esse. Visum enim hoc quidem, quoniam videtur, hoc vero, quoniam videri possibile est. Infinitum vero non ita potentia est ut actu futurum separatum, sed cognitione. Etenim potentia esse hunc actum attribuunt divisioni, ne deficiat, non

ut autem separetur. Cum vero nulla earum actionum quæ terminum habet, sit finis, sed ex eorum quæ circa finem versantur, velut emaciare vel emaciatio ipse finis est emaciatio; ipsa vero cum emaciant, ita sunt in motu, quippe quæ non sint ea quorum gratia motus fit: hæc non sunt actio, aut certe non perfecta. Non enim ea finis est, sed in illa inest finis et actio; veluti videt, sed et sapit, et intelligit atque intellexit, sed non discit et didicit, neque sanatur et sanatus est. Bene vivit et bene vixit, sed et beate vivit et beate vixit. Sin minus, oporteret aliquando cessare, sicuti cum emaciat. Nunc vero non, sed vivit et vixit. Harum igitur quædam motus dicenda, quædam actus. Omnis enim motus imperfectus est, emaciatio, disciplina, ambulatio, ædificatio. Hæ vero sunt motus, et quidem imperfecti. Non enim simul ambulat et ambulavit, neque ædificat et ædificavit, neque fit et factus est, aut movetur et motus est, sed aliud et movet et movit; at simul idem et vidit et videt, et intelligit et intellexit. Talem igitur actionem actum dico, illam vero motum]. Quidnam igitur et quale quid sit, quod actu est, et his et hujusmodi manifestum nobis sit.

1. (11) Absoluto tractatu de potentia, quæ dicitur per ordinem ad motum, agit Aristoteles de actu, qui cum detur etiam in immobilibus, poterit per ipsum explicari etiam proportionalis potentia, quæ datur in immobilibus et non consistit in hoc, quod per illam potentiam possit aliud movere vel ab alio moveri.

2. *Primo* ergo explicat Aristoteles, quid sit *actus*, ac dicit, quod actus est rem existere non ita, quemadmodum dicimus potestate. Dicimus autem, existere potestate in ligno vel lapide Mercurium, eo quod est lapide vel ligno possit fieri statua Mercurii; in toto dimidium, eo quod ex toto possit separari dimidium; dicimus etiam potentia scientem illum, qui licet non speculetur, potest speculari. Quia vero posset aliquis quærere ulteriorem definitionem actus, docet Aristoteles, quod non omnium quærenda est definitio. Prima enim et simplicia sunt indefinibilia, alioquin procederetur in infinitum in definitionibus: sed actus est unum ex primis ac simplicibus: ergo actus est indefinibilis; ergo sufficit explicare essentiam actus per inductionem et proportionem, dicendo, quod sicut se habet ædificans ad potentem ædificare, vigilans ad dormientem, videns ad habentem potentiam visivam, sed [illegible] aliquid [illegible] videntem, eductum ex potentia materiæ ad materiam, elaboratum ad inelaboratum, sic se habet actus ad potentiam. [illegible] enim dictis alterum significat actum, alterum significat potentiam.

3. *Secundo*, quia actus debet explicari per proportionem ad potentiam, sicut potest esse diversa proportio, sic possunt esse diversi actus. *Prima proportio* potest esse formæ ad materiam. Et quia nobis notior est proportio formæ accidentalis ad materiam sensibilem quam proportio formæ substantialis ad materiam primam, ideo forma et actus substantialis potest explicari per accidentalem, dicendo : sicut figura est in marmore et illud constituit figuratum, sic forma ligni est in materia et illam constituit lignum. *Secunda proportio* est motus ad potentiam motivam et operationis ad potentiam operativam, ut si dicatur : sicut visio se habet ad potentiam visivam et auditio ad auditivam, sic intellectio se habet ad potentiam intellectivam.

4. Addit Aristoteles, quod aliter sunt in potentia, quæ possunt omnino reduci in actum, aliter sunt in potentia, quæ non possunt omnino reduci in actum, ut infinitum et vacuum; ex. gr. quod potest videre, potest reduci in actum videndi omnino, ita ut simpliciter videat ; at continuum est divisibile in partes infinitas, ita tamen, ut non possit unquam esse divisum in partes infinitas ; plenum esse vacuabile, sed ita, ut nunquam possit esse vacuatum; sic enim vacuatur uno corpore, ut impleatur altero succedente loco corporis prioris. Ratio est, quia continuum dicitur divisibile in infinitum, non quia unquam possit esse divisum in infinitas partes, sed quia semper potest dividi in partes plures et plures; et plenum dicitur vacuabile, non quia possit esse vacuum, sed quia potest semper vacuari et vacuari aliquo corpore, succedente tamen alio corpore in locum corporis subtracti.

CAPUT VIII

IN QUA DISPOSITIONE DEBEAT ALIQUID EXISTERE, UT DICATUR ESSE IN POTENTIA.

1. (VIII 7) Quando autem potentia unumquodque sit, determinandum est. Non enim quandocumque. Ut puta, terra homo est potentia? an non, sed magis cum jam fuerit sperma? Nec hoc adhuc fortassis.

2. [illegible] quodcumque utique sanetur, nec a fortuna, sed aliquid est quod possibile est; et hoc potentia sanum. Deter[illegible] potentia [illegible] est, cum a

mente actu fit, est, quando quod vult fiat, nullo eorum quæ extrinsecus sunt prohibente. Ibi autem in eo qui sanatur est, cum nihil eorum quæ in eo sunt prohibeat. Similiter autem et domus potentia, si nihil eorum quæ in ea re et in materia sunt, ut domus fiat prohibeat, nec est quod aut addatur aut tollatur aut mutetur, hoc est potentia domus. Similiter autem de ceteris, quorum extrinsecus generationis principium, et quorum in habente ipso, quæcumque nullo exteriori prohibente per se ipsa erunt ; quale sperma nondum est. Oportet namque in alio esse et transmutari. Cum autem jam per suum principium tale fuerit, hoc jam potentia est, illud vero altero principio indiget. Quemadmodum terra nondum est potentia statua ; transmutata namque æs erit.

1. (12) Explicata quidditate actus explicat Aristoteles, quid requiratur ad hoc, ut aliquid dicatur simpliciter esse in potentia ad actum. Ratio dubitandi est, quia videmus non sufficere ad hoc, ut aliquid sit potentia ad aliud, ut possit in ipsum transmutari. Quodlibet enim per varias transmutationes potest transmutari in quodlibet aliud ; ergo si sufficeret transmutabilitas, quodlibet esset potentia ad quodlibet, quod est absurdum. Nam licet terra sit transmutabilis in hominem, adhuc terra non dicitur esse homo potentia, sed solum semen dicitur potentia homo ; imo nec semen fortasse dicitur potentia homo, nisi cum certo modo est dispositum ad hoc, ut transmutetur in hominem.

2. Proposita ratione dubitandi respondet Aristoteles ad quæstionem, quod cum aliquid ita se habet, ut nisi extrinsecum impediat, unica actione, nulla alia prævia præparatione vel mutatione, possit pro libito a mente vel arte, aut statim ab alio principio extrinseco vel etiam a principio intrinseco reduci in actum, tum est simpliciter in proxima potentia ad talem actum ; et converso, cum antequam reducatur in actum, præcedere debet aliqua mutatio vel præparatio, tum non est simpliciter in potentia ad actum. Ex. gr. corpus non semper est potentia sanum respectu naturæ vel artis vel casus, sed tum solum, cum potest immediate sanari ; cum vero multæ debent præcedere præparationes, adhuc non est potentia sanum ; similiter materia est potentia domus, cum statim ab agente, absque alia præparatione per quam illi quidquam addatur vel dematur, potest recipere formam domus ; cum vero debet prius præparari, coquendo lateres etc., adhuc non est potentia domus ; arbores etiam in silvis adhuc non sunt potentia navis aut arca, nec terra est potentia domus, cum debeat prius mutari in lateres. Idem proportionaliter dicendum de aliis, sive habeant principium transmutationis et perfectionis extra, ut artificialia, sive habeant tale principium intra, ut naturalia. Ex. gr. semen, quod habet intrinsecum principium, ut transmutetur in plantam, non semper est proxime potentia planta. Cum enim adhuc non est perfectum et maturum, adeoque prærequiruntur aliquæ præparationes, non est potentia planta; at cum jam est perfectum et maturum adeoque per suam intrinsecam virtutem potest proxime transmutari in plantam, tum jam est potentia planta. Similiter terra non est potentia statua, quia antequam ab artifice transmutetur in statuam, debet ab alio principio, puta a natura sive causa naturali transmutari in æs ; cum autem fuerit transmutata in æs et proxime disposita, ut formetur in statuam, tunc est potentia statua.

3. Videtur autem esse, quod dicimus, non hoc sed illiusmodi, ut arca non lignum sed lignea, neque lignum terra sed terreum. Rursus terra, si sic, non aliud, sed quod illiusmodi.

4. * ipsum semper potentia, simpliciter posterius est, ut arca neque terrea neque terra, sed lignea ; hoc enim potentia arca, et materia arcæ hæc, simpliciter quidem ejus quod simpliciter est, hujus autem hoc lignum.

5. Quodsi est aliquid primum, quod non secundum aliud dicitur illiusmodi, hoc prima materia ; utputa si terra aërea, aer vero non ignis sed igneus, prima materia est, tanquam quod quid et substantia. Hoc enim universale et subjectum differt eo quod est, quod quid esse aut non esse ;

6. * utputa quod subjicitur passionibus, homo, corpus et anima, passio vero musicum et album. Dicitur autem musica adveniente illud non musica sed musicum, et homo non albedo sed album ; nec ambulatio neque motus, sed ambulans aut motum, sicut ipsum illiusmodi. Quæcumque igitur ita, ultimum substantia est ; quæcumque autem non ita, sed species aliqua, et quod quid est, quod prædicatur, ultimum materia et substantia materialis est.

7. Et recte sane accidit, illiusmodi dici secundum materiam et passiones ; ambo enim indeterminata sunt. Quando igitur dicendum est potentia et quando non, dictum est.

3. *Addit* Aristoteles *primo*, quod id, quod fit ex aliqua materia non dicitur esse talis materia, sed dicitur esse illus modi, ita ut materia de ipso prædicetur non in abstracto, sed solum denominative ; ex. gr. arca, quæ facta est ex ligno, non dicitur

esse lignum, sed lignea; lignum, quod factum est ex terra, non dicitur esse terra sed terreum; terra si facta est ex alia materia, de terra prædicabitur talis materia non in abstracto sed solum denominative.

4. *Addit secundo*, quod sola materia proxima prædicatur denominative, materia autem remota neque prædicatur in abstracto, neque denominative. Ex gr. quia lignum est materia proxima arcæ et est potentia arca, terra autem est solum materia remota arcæ, ideo arca neque dicitur terrea neque esse terra, sed solum dicitur esse lignea, quia lignum est potentia et materia proxima arcæ, hoc autem lignum est potentia et materia hujus arcæ.

5. *Addit tertio*, quod sit perveniamus ad aliquam materiam, de qua non dicatur denominative alia materia, illa erit prima materia; ex. gr. si de terra prædicatur denominative aer, ita ut terra dicatur esse aerea, de aere prædicatur denominative ignis, ita ut aer dicatur igneus, de igne vero non prædicatur denominative alia materia, ignis erit prima materia, ut docuit Heraclitus. Prima igitur materia convenit cum genere universalissimo in hoc, quod tum genus universalissimum tum prima materia ita prædicantur de aliis, ut alia non prædicentur de ipsis; differt, quod prima materia et primum subjectum est *hoc aliquid*, universale non est *hoc aliquid*.

6. *Addit quarto*, quod sicut passiones et accidentia prædicantur de subjectis non in abstracto, sed in concreto ac denominative, eo pacto, quo homo, qui est subjectum Musicæ, dicitur esse musicus, non esse Musica, esse albus, non esse albedo, esse ambulans, non esse ambulatio, dicitur moveri, at non dicitur esse motus, idemque dic de anima et aliis subjectis etc.; sic materia prædicatur de eo, quod constat ex materia, solum denominative, ut explicatum est. Sicut igitur cum prædicantur accidentia, subjectum, quod ultimo sustentat talia accidentia, est substantia, sic cum denominative prædicatur materia, quæ est hoc aliquid, puta terra etc., id, de quo ultimo prædicatur materia, ita ut de illo non prædicetur alia materia, est prima materia substantialis.

7. Concludit Aristoteles proportionalem esse rationem, propter quam et subjectum denominatur a passione, et id, quod fit ex alio, denominatur a subjecto et a materia proxima. Nam tum materia tum passio sunt ita indeterminata, ut neque passio possit definiri, nisi in ejus definitione explicetur subjectum, neque materia possit definir, nisi in ejus definitione explicetur forma et compositum; ergo et esse materiæ debet explicari, prout denominat compositum, et esse passionis debet explicari, prout denominat subjectum. Patet igitur, quandonam aliquid dicatur vel non dicatur esse in potentia.

CAPUT IX

OSTENDITUR, ACTUM ESSE PRIOREM RATIONE AC TEMPORE QUAM POTENTIAM.

1. VIII. 8. Quoniam autem quot modis dicatur prius determinatum est, manifestum est quod actus prius potentia est. Dico autem non solum illa potentia determinata, quæ dicitur principium transmutatorium in alio, prout aliud est, sed prorsus omni motivo et statorio principio. Etenim natura in eodem fit. In eodem enim genere cum ipsa potentia. Principium enim motivum, non tamen in alio, sed in ipso prout ipsum. Omni itaque tali prior est actus, et ratione et substantia: tempore vero quodammodo quidem est, quodammodo vero non. Quod autem ratione prior, patet; potens enim est, quod primo potest, propterea quod contingit operari, utputa ædificativum, quod potest ædificare, et visivum, quod potest videre, et visibile, quod potest videri. Eadem autem de ceteris quoque ratio est; quare necesse ut ratio præcedat, et notitia notitiam.

1. (13) Absoluto tractatu de potentia et actu absolute, agit Aristoteles de illis comparative; ac primo quærit, utrum actus sit prior ratione ac tempore quam potentia. Respondet per tres conclusiones. *Prima conclusio* est: actus est prior ratione quam potentia, non solum prout potentia sumitur *stricte* et significat principium transmutandi aliud, prout aliud est, sed etiam prout potentia sumitur *latius* pro principio motus ac quietis in eo, in quo est, in quo sensu etiam natura est potentia quædam. — Probatur; illud enim est prius ratione quam aliud, quod poni debet in definitione alterius; sed actus debet poni in definitione potentiæ; neque enim potest intelligi, quid sit potentia activa, quæ juxta dicta cap. II est primum analogatum potentiæ, nisi per actum; ex. gr. ædificativum non potest intelligi nisi per hoc, quod possit ædificare, visivum non potest intelligi nisi per hoc, quod possit videre, ac similiter potentia passiva non potest intelligi

nisi per actum, eo pacto, quo non potest intelligi visibile nisi per hoc quod possit videri: ergo actus est prior conceptu, definitione ac ratione quam potentia.

2. Tempore autem prius sic, quod idem specie agens prius, numero vero non. Dico autem hoc, quod eo quidem homine, qui actu jam est, et frumento et vidente prior tempore materia et sperma et visivum est, quæ potentia quidem homo et frumentum et videns sunt, actu vero nondum. Sed his alia tempore priora actu existentia, e quibus hæc facta fuerunt. Semper etenim ex eo quod potentia est, fit actu ens ab actu existente, ut homo ex homine, musicus ex musico, semper aliquo primo movente; movens autem actu jam est. Dictum autem est in sermonibus de substantia habitis, quod omne quod fit, ex aliquo aliquid et ab aliquo fit, et hoc specie idem.

3. Quare videtur impossibile esse ædificatorem, qui nihil ædificaverit, aut citharœdum, qui nihil citharizaverit. Qui enim discit citharizare, citharizando discit citharizare. Similiter etiam alii.

4. Unde argumentatio oriebatur, quod aliquis non habens scientiam faciet id cujus scientia. Qui namque discit, non habet. Sed quoniam ejus quod fit aliquid factum est, et ejus quod aliquo modo movetur aliquid motum est (hoc autem in de motu manifestum est), discentem quoque necesse fortasse est aliquid scientiæ habere. At ex hoc quoque patet quod actus prior potentia et generatione et tempore est.

2. *Secunda conclusio* est: in *eodem numero*, quod aliquando est potentia, aliquando actu, potentia præcedit tempore actum; simpliciter tamen in *eadem specie* vel in *eodem eminenter* actus præcedit potentiam. — Probatur et explicatur; nam hic numero homo prius fuit homo potentia quam homo actu. Factus est enim homo actu ex materia, hoc est ex embryone, qui erat homo solum in potentia: at prius quam esset embryo, qui est homo potentia, fuit generans, qui erat homo actu. Similiter hoc numero frumentum prius fuit frumentum in potentia quam actu, at genitum est ab aliquo frumento actu. Idem dic de reliquis. (4) Omne enim quod fit, fit ex aliqua materia in qua erat in potentia, ab agente quod est ens actu, continens actu univocè vel æquivoce vel eminenter totam perfectionem et actualitatem ejus, quod fit. Quod dixi de homine, proportionaliter dicendum est de ceteris. Qui enim ex non vidente fit videns, prius est videns potentia quam actu, sed non potest accipere actum videndi nisi ab agente præcontinente totam perfectionem et actualitatem visionis; qui ex non intelligente fit intelligens, prius est intelligens potentia quam actu, sed accipit perfectionem intelligendi ab aliquo præhabente totam perfectionem intellectionis.

3. *Tertia conclusio* est: etiam in eodem numero, quod aliquando est potentia, aliquando actu, actus præcedunt illas potentias, quæ non possunt acquiri nisi per actus, cujusmodi potentiæ sunt scientiæ et artes habituales; at a qua potentia imperfecta accepta a natura præcedit actus. — Probatur; nam non potest quis evadere ædificator nisi ædificando, nec potest evadere citharœdus nisi citharizando; ergo actus præcedunt habitus, qui sunt potentiæ actibus acquisitæ. Adhuc tamen ut qui exerceat actus ædificandi et citharizandi ad artes acquirendas, debet præhabere aliquam potentiam insitam a natura ad tales actus exercendos, per quam exercendo actus imperfectos acquirat habitus, quibus possit deinde exercere actus perfectos.

4. Hinc vero solvitur argumentum sophistarum, qui ex eo, quod scientiæ et artes acquirantur per actus, inferebant scientias et artes non esse necessarias, siquidem actus earum possunt exerceri sine ipsis. Dicendum enim, quod sicut quod movetur, jam est aliqualiter motum, ut dictum est in Physicis, ita qui discit, jam aliqualiter scit; habet enim scientiam imperfectam insitam natura, per quam exercendo aliquos actus imperfectos acquirit scientiam perfectam, per quam deinde potest facile et prompte exercere actus perfectos. Patet igitur, actum esse priorem potentia prioritate *temporis* et *generationis*.

CAPUT X

OSTENDITUR, ACTUM ESSE PRIOREM SUBSTANTIA AC PERFECTIONE QUAM POTENTIAM.

1. At vero substantia etiam,

2. primo quidem quia quæ generatione posteriora, specie et substantia priora sunt, ut vir puero et homo spermate. Illud enim jam habet speciem, hoc vero non.

3. Et quoniam omne quod fit, ad principium et finem progreditur: est enim cujus causa, principium est: generatio vero finis gratia; finis vero actus: et hujus gratia potentia sumitur. Non enim ut visum habeant, animalia vident, sed ut videant, visum habent. Similiter etiam ædifica-

tivam, ut ædificent, et speculativam, ut speculentur: nec ut speculativam habeant, speculantur, nisi qui exercitantur. Hi vero non speculantur, sed aut sic, aut quia non indigent speculari.

4. Item materia est potentia, quia progredi potest ad speciem: cum vero actu, tunc in specie est. Similiter etiam de ceteris, et quorum motio finis. Quare quemadmodum docentes, cum discipulum ostendant operantem, putant imposuisse finem, similiter etiam natura.

5. Si enim non ita fit, erit Mercurius Passonis. Non enim erit manifestum an intra vel extra sit scientia, quemadmodum etiam ille. Opus enim finis, operatio vero opus. Unde nomen operatio dicitur ab opere, et tendit ad perfectionem.

1. (15) Ostendit jam Aristoteles pluribus rationibus, quod actus est prior *substantia* et *perfectione* quam potentia.

2. *Prima ratio* est: quæ sunt posteriora tempore et generatione, sunt priora substantia, perfectione et forma, et comparantur ad priora tempore, sicut jam perfecta ad imperfecta, et sicut formata ad informia; ex. gr. quia in via generationis homo ex puero fit vir, ideo vir est perfectior puero; quia ex semine vel embryone fit homo, homo est perfectior semine et embryone. Et ratio est, quia in via generationis ab imperfecto proceditur ad perfectum; sed actus in via generationis est posterior potentia; nam, ut dictum est, idem numero prius est in potentia quam in actu: ergo actus perfectione et substantia est prior quam potentia.

3. *Secunda ratio* est, quod progreditur ad finem, progreditur ad quoddam principium, cum finis sit principium et causa et sit primum in intentione; sed actus est finis potentiæ: ergo actus est prior intentione, adeoque substantia et perfectione, quam potentia. — Minor probatur multipliciter: *primo* in potentiis activis rationalibus et irrationalibus. Animalia enim non vident, ut habeant potentiam videndi, sed habent potentiam videndi, ut videant; ædificator non ædificat, ut habeat artem ædificandi, sed habet artem, ut ædificet; speculator non speculatur, ut habeat facultatem speculandi, sed habet facultatem speculandi, ut speculetur; ergo actus est finis potentiæ, non potentia est finis actuum. — Et quia posset opponi, quod multi exercent actus scientiarum et artium, ut per illos acquirant scientias et artes, respondet Aristoteles, quod tales homines exercent actus imperfectos scientiarum et artium, ut acquirant artes et scientias, per quas deinde exerceant actus perfectos; ergo a primo ad ultimum actus sunt finis potentiarum.

4. (16) *Secundo*, eamdem minorem probat in materia et in potentiis passivis. Materia enim et potentia passiva tum habet perfectionem et finem, cum habet actum; ideoque sicut docens putat, se obtinuisse suum finem, cum perduxit discentem ad hoc, ut possit exercere actus illius facultatis, quam docuit, sic natura tum consequitur finem, cum materiam et potentiam perduxit ad formam et actum: ergo actus est finis potentiæ passivæ.

5. *Tertio*, probat idem ab inconveniente. Si enim perfectio et finis non consisteret in actu, non esset differentia inter hominem sapientissimum, qualis fuit Mercurius, et insipientissimum, qualis fuit Passo; — Mercurius enim fuit sapiens, quia pervenit ad actus scientiæ, qui actus sunt finis scientiæ; Passo non fuit sapiens, quia non pervenit ad talem actum; — ergo nisi ex actu desumeretur perfectio, nec Mercurius fuisset perfectus, nec ille alius fuisset imperfectissimus; ergo operatio, quæ est actus ducens ad perfectionem, est finis scientiæ.

6. Cum autem quorumdam quidem ultimum sit usus, ut visus visio, et nihil præter hanc aliud a visu fiat opus, a quibusdam vero fiat aliud, ut ab ædificativa domus præter ædificationem, nihilo minus tamen illic quidem finis, hic vero magis finis potentiæ est. Ædificatio namque in ædificato simul et fit et est cum domo. Quorumcumque itaque aliud quiddam præter usum est id quod fit, horum actus in eo quod fit est, ut ædificatio in eo quod ædificatur, et contextio in eo quod contexitur. Similiter et de aliis, et omnino motus in moto. Quorum vero non est aliud quoddam opus præter actionem, in ipsismet actio est, ut visio in vidente et speculatio in speculante et vita in anima. Quare felicitas etiam; vita namque quædam est.

6. Advertit tamen Aristoteles, quod sicut duplex est operatio, ita dupliciter potentiæ possunt habere pro fine operationem. Aliquæ potentiæ habent pro fine operationem, quæ consistit ultimo in usu potentiæ et non relinquit post se opus distinctum a tali operatione; aliæ potentiæ habent pro fine operationem, quæ relinquit opus post se, ex. gr. ædificatio est operatio, per quam fit domus, quæ est opus distinctum ab operatione ædificandi; at visio est operatio per quam nullum aliud opus fit quam visio. Adhuc tamen omnes potentiæ habent pro fine operationem, licet operatio immanens sit finis ultimus, operatio vero transiens non sit finis ultimus, sed sit finis ordinatus ad opus tanquam ad finem ulteriorem. — Addit,

quod quando id quod fit est aliud ab actione, actio est et recipitur in eo quod fit, quia est perfectio facti, eo pacto, quo ædificatio est perfectio ædificati et est in ædificato; cum vero quod fit non est aliud ab actione, actio manet in agente, quia est perfectio agentis, eo pacto, quo visio est in vidente, intellectio in intelligente, et universim omnes actus vitales sunt in vivente; et quia felicitas est quædam vita, ideo debet consistere in operatione immanente, non in transeunte.

7. Unde patet quod substantia et species actus est. Et secundum hanc igitur rationem manifestum est quod prior substantia actus quam potentia. Et quemadmodum diximus, tempore semper præcedit actus, alius ante alium usque ad eum qui est primo moventis;

8. Verumtamen etiam magis principaliter. Æterna enim priora corruptibilibus substantia sunt; nihil vero potentia æternum est. Ratio autem hæc: omnis potentia simul contradictionis est. Quod enim non est possibile esse, non inerit alicui. Omne vero possibile contingit non agere. Quod igitur est possibile esse, contingit esse et non esse; quod vero est possibile non esse, contingit non esse, quod autem contingit non esse, corruptibile est, aut simpliciter, aut hoc ipsum, quod dicitur, contingere non esse, sive secundum locum, sive secundum quantum, sive secundum quale; simpliciter vero, quod secundum substantiam. Nihil igitur simpliciter incorruptibilium simpliciter potentia est; secundum aliquid autem nihil prohibet, aut quale, aut ubi. Actune ergo omnia? Nec eorum quæ necessario sunt, licet hæc prima. Si enim ipsa non essent, nihil esset profecto.

7. (17) *Tertia ratio* ad probandum, quod actus sit substantia et perfectione prior quam potentia, est: species et forma, quæ est finis et ultima perfectio, ad quam perducitur id quod fit, est quidam actus; sed species et forma, utpote ultima perfectio et finis, est perfectior potentia: ergo actus est perfectione et substantia prior potentia. Est etiam prior tempore, quia ad hoc, ut aliquid ex potentia reducatur ad actum, prærequiritur actus, donec perveniatur ad primum movens, quod est actu tantum.

8. *Quarta ratio* desumitur ex comparatione æternorum cum temporalibus et corruptibilibus, et necessariorum cum contingentibus. Sempiterna et necessaria sunt in substantia et perfectione priora corruptibilibus et contingentibus; sed sempiterna et necessaria in quantum talia non sunt potentia, sed actu, corruptibilia sunt in potentia: ergo saltem ex genere actus est prior substantia quam potentia. — Minor probatur; omnis enim potentia est potentia contradictionis, hoc est essendi et non essendi vel simpliciter vel secundum quid; si enim aliquid possit esse et non esse secundum substantiam, est simpliciter corruptibile; si potest esse et non esse in aliquo loco, sub aliqua quantitate vel sub aliqua qualitate, est corruptibile secundum locum vel quantitatem vel qualitatem; ergo omne quod est in potentia, quatenus tale est corruptibile; ergo sempiterna et incorruptibilia quatenus talia non sunt in potentia; ergo quæ sunt incorruptibilia, saltem non sunt simpliciter in potentia ad esse vel non esse, licet possint esse in potentia ad locum, qualitates etc.; ergo quæ sunt incorruptibilia, sunt simpliciter actu: ergo etiam necessaria non sunt potentia, sed actu; sed necessaria sunt omnium prima secundum substantiam, siquidem iis ablatis impossibile est quidquam remanere: ergo entia actu sunt prima simpliciter ac secundum substantiam.

9. Nec si quis motus æternus aut si quid æternum motum est, est secundum potentiam motum, nisi unde quo: hujus autem materiam nihil prohibet esse.

10. Quare semper agit sol et stellæ totumque cœlum, neque timendum ne quando stet, quod metuunt quidam physici. Non enim fatigantur, cum hoc faciunt, eo quod motus eis non est circa contradictionis potentiam, quemadmodum corruptibilibus, ita ut laboriosa eis sit motus continuatio. Substantia namque materia et potentia existens, non actu, hujus causa est.

11. Imitantur autem incorruptibilia illa entia quæ transmutantur, ut terra et ignis; etenim semper hæc agunt; secundum se enim et in se ipsis habent motum. Ceteræ vero omnes potentiæ, ut determinatum est, contradictionis sunt (quod enim potest sic movere, potest etiam non sic), quæcumque scilicet secundum rationem. Irrationales vero, eo ipso quod adsunt et absunt, contradictionis erunt eædem.

12. Si igitur aliquæ naturæ sive substantiæ tales sunt quales dicunt in sermonibus ideas, multo magis sciens aliquid erit quam ipsa scientia, et motum quam motus; illa enim magis actus, hæ vero horum potentiæ. Quod igitur actus prior et potentia et omni transmutativo principio est, patet.

9. Ex dictis *primo infert* Aristoteles, quod ea, quæ semper moventur, ut corpora cœlestia, non sunt in potentia ad moveri ac non moveri, sed solum sunt in potentia ad certos motus; ex. gr. sol non

est in potentia ad hoc, ut moveatur vel non moveatur, sed solum est in potentia ad essendum vel non essendum in oriente, cum aliquando sit in oriente, aliquando non sit in oriente, sed in occidente.

10. *Secundo infert*, quod corpora cœlestia neque sunt in potentia ad agere et non agere. — Probatur, quia corpora cœlestia non possunt non moveri; sed agunt per motum : ergo non possunt non agere, ergo non est timendum, ne cœlum aliquando stet ac cesset moveri fatigatum, ut timuit Empedocles. Defatigatio enim oritur ex eo, quod actio vel passio sint contra potentiam et inclinationem in oppositum, ideoque nos magis defatigamur ascendendo quam descendendo, quia ascensus est contra gravitatem, quæ est quædam potentia ac inclinatio descendendi ; sed corpora cœlestia non habent ullam potentiam et inclinationem ad quietem seu cessationem a motu : ergo ex motu non patiuntur ullam defatigationem.

11. (18) *Tertio infert*, quod etiam corpora corruptibilia, quæ agunt per potentias irrationales, ex. gr. terra et ignis etc., imitantur corpora cœlestia in hoc quod semper agunt, nisi per accidens impediantur; nec agendo defatigantur; ex. gr. ignis ex se semper calefacit, aqua semper frigefacit. Ratio est, quia defatigatio oritur ex potentia ad oppositum : sed potentiæ irrationales non sunt potentiæ contradictionis, hoc est agendi et non agendi, sed solum sunt potentiæ ad agendum, ut dictum est supra text. 3 et 4 (cap. II) : ergo agendo non defatigantur. Quia tamen habent potentiam ad essendum et non essendum, dum agunt, patiuntur et paulatim corrumpuntur et sic amittunt potentiam agendi, eo pacto, quo oculus videndo patitur a visibili et sic paulatim corrumpitur et amittit potentiam videndi. Ex opposita ratione potentiæ rationales, quia non solum sunt ad agere, sed etiam ad non agere, ut dictum est text. 3 et 4, agendo defatigantur, eo pacto, quo ædificator ædificando defatigatur, quia per ædificatoriam potest ædificare et non ædificare.

12. *Quarto* demum *infert* contra Platonem, falsum esse, quod per se scientia sit primum in genere scibilium, et per se motus sit primum in genere mobilium. Scientia enim est quædam potentia habitualis, et motus est actus quidam potentialis ; sed omnis potentia præceditur actu : ergo et scientia et motus supponunt aliquid prius, quod sit in actu ; ergo neque scientia est primum in genere scibilium, neque motus est primum in genere mobilium. — Patet igitur ex dictis, actum esse priorem potentia omnique principio motus, quod sit mobile adeoque in potentia ad motum.

CAPUT XI

UTRUM ACTUS SIT MELIOR VEL DETERIOR QUAM POTENTIA.

1. [VIII, 9] Quod autem melior ac præstantior quam ipsa bona potentia actus sit, ex his patebit. Quæcumque enim secundum posse dicuntur, idem est potens contraria ; ut quod dicitur posse sanum esse, idem est etiam ægrotans, et simul. Eadem enim potentia est sanum et ægrotum esse, et quiescere et moveri, et exstruere et destruere, exstrui et destrui. Posse itaque contraria simul est. Contraria vero simul esse impossibile est, ut sanum et ægrotum esse. Quare necesse est unum eorum bonum esse, ipsum autem posse utrumque simul, aut neutrum ; actus igitur melior. Necesse autem est etiam in malis finem et actum deteriorem potentia esse. Etenim potens est idem ambo contraria.

2. Patet igitur quod malum non est præter res ; malum namque natura posterius potentia est.

3. Non igitur quicquam in iis quæ a principio et quæ perpetua sunt, malum est neque corruptum. Etenim corruptio de malis est.

1. (19) Comparato actu cum potentia secundum prius et posterius, comparat Aristoteles eumdem actum secundum melius ac deterius et secundum majorem et minorem intelligibilitatem. Ponit ergo duas conclusiones, primam hoc capite, secundam capite sequenti.

Prima igitur *conclusio* est : melior est actus bonus et honestus, quam potentia bene et honeste agendi ; at pejor est actus malus et inhonestus, quam potentia male et inhoneste agendi. — Probatur, quia potentia se habet indifferenter ad contraria ; ex. gr. potens esse sanum est etiam potens esse ægrotum, et potens quiescere potest etiam moveri, non quidem potentia simultatis, qua possit simul habere contraria, sed simultate potentiæ ; sed ex contrariis alterum est excedens, alterum deficiens : ergo potentia medio modo se habet ad excedens ac deficiens, ad bonum et malum ; sed excedens et bonum melius est quam quod medio modo se habet ad excedens et deficiens, ad bonum et malum; et e converso deficiens et malum

pejus est, quam quod medio modo se habet ad bonum et malum : ergo actus bonus et honestus melior est potentia bene ac male agendi; actus malus et inhonestus pejor est potentia male ac bene agendi.

2. Ex hac conclusione infert Aristoteles duo corollaria ; *primum* est : malum non est aliqua natura separata a rebus bonis. — Probat; malum enim supponit potentiam ad contraria, quorum alterum est bonum ; sed talis potentia non est separata a rebus secundum suam naturam bonis : ergo nec malum est separatum a rebus secundum suam naturam bonis.

3. *Secundum* est : in sempiternis non potest esse malum et corruptio, quæ est aliquid malum. — Probatur ; nam in sempiternis non est potentia, ergo neque malum, quod est posterius potentia. In quantum tamen in sempiternis datur aliqua potentia, potest etiam dari aliquod malum.

CAPUT XII

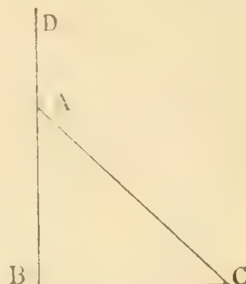
OSTENDITUR, ACTUM ESSE MAGIS INTELLIGIBILEM QUAM POTENTIAM.

1. Figuræ quoque actu inveniuntur : dividentes namque inveniunt. Quodsi divisæ essent, manifestæ essent : nunc autem insunt potentia. Cur triangulum duo recti? Quia qui circa unum punctum anguli, duobus rectis æquales sunt. Si igitur qui circa latus est educeretur, videnti mox esset manifestum.

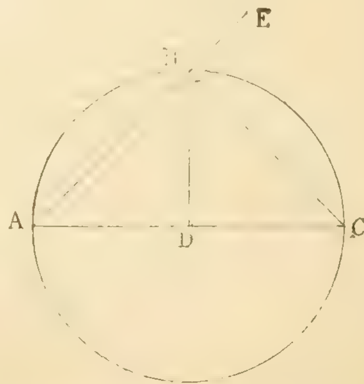
2. Cur in semicirculo universaliter rectus? Quia si tres æquales, et qui basis est, duo, et qui ex medio supra stat rectus, videnti manifestum erit ei qui illud sciat. Quare patet quod quæ potentia sunt, redacta in actum inveniuntur.

3. Causa autem est, quia intellectio est actus; quare ex actu potentia. Et ob hoc agendo cognoscunt. Posterior namque generatione est, qui secundum numerum actus est.

1. (20) *Secunda conclusio* est : actus est magis intelligibilis quam potentia. — Probatur *primo*, *a posteriori* ; tum enim actus esset magis intelligibilis quam potentia, cum illa, quæ quando sunt solum in potentia, non intelliguntur, fierent intelligibilia atque intelligerentur per reductionem ad actum ; sed quæ cum sunt in potentia non intelliguntur, fiunt intelligibilia per reductionem ad actum : ergo etc. — Probatur minor : nam veritates mathematicæ circa figuras, quæ non penetrantur figuris indivisis, dividendo figuras ac lineas et reducendo in actum lineas aut angulos, quæ erant solum in potentia, fiunt intelligibiles atque intelliguntur.



Ex. gr. si quis consideret triangulum A B C secundum se præcise, non advertit, quod cujuscumque trianguli tres anguli sint æquales duobus rectis ; at si in dicto triangulo producat aliquod latus, ex. gr. latus B A usque ad D, et per talem productionem reducat in actum angulum externum D A C, statim advertit, quod ex prima parte demonstrationis 32 libri I Euclidis angulus externus D A C æqualis est utrique interno et opposito angulo A B C et A C B ; sed duo anguli D A C et B A C ex demonstratione 13 ejusdem lib. I vel sunt recti vel sunt æquales duobus rectis : ergo etiam tres anguli interni trianguli sunt æquales duobus rectis ; ergo reducendo in actum angulum externum trianguli, fit intelligibilis et demonstrabilis hæc veritas, quod cujuscumque trianguli tres anguli sunt æquales duobus rectis.



2. Similiter si consideretur angulus A B C vel quilibet alius constitutus in semicirculo, non advertitur, quod necessario est rectus ; at si latus A B producatur usque ad E, et sic reducatur in actum linea A E, et ex angulo B ad punctum D centrum circuli ducatur linea B D, statim advertitur, quod cum

duo latera D A et D B utpote ducta ex centro ad circumferentiam sunt æqualia, etiam duo anguli ad basim, hoc est angulus D A B et angulus D B A, sunt æquales, et ex eadem ratione etiam duo anguli D B C et D C B sunt æquales; ergo duo anguli A B D et D B C sunt æquales duobus angulis B A C et B C A; ergo totus angulus A B C est æqualis duobus angulis B A C et B C A: sed etiam angulus C B E est æqualis duobus angulis B A C, et B C A, externus internis; ergo etiam duo anguli C B A et C B E sunt æquales inter se, cum sint æquales eisdem duobus angulis; ergo uterque est rectus; ergo angulus A B C constitutus in semicirculo necessario est rectus: ergo hæc veritas, quod angulus constitutus in semicirculo sit rectus, quæ non apparebat lineis non reductis in actum, apparet lineis reductis in actum et per talem reductionem demonstratur ab Euclide propos. 31 lib. III; ergo actus est magis intelligibilis quam potentia.

3. Probatur *secundo* conclusio *a priori*, quia intellectio est quidam actus; ergo sicut intellectus, cum intelligit, est actu, sic objectum ut intelligatur debet esse actu, ideoque ipsa potentia cognoscitur per actum, et actus est prior ratione quam potentia, ut dictum est.

CAPUT XIII

QUO PACTO VERUM ET FALSUM DICATUR DE COMPOSITIS AC DE SIMPLICIBUS, ET AN MAGIS DICATUR RATIONE ACTUS VEL RATIONE POTENTIÆ.

1. (VIII, 10) Cum autem ens et non ens dicatur quoddam quidem secundum figuras prædicamentorum, quoddam autem secundum potentiam aut actum horum aut contraria, quoddam vero maxime proprie ens verum aut falsum, hoc autem in rebus est compositione vel divisione;

2. * quamobrem verum dicit, qui divisum dividi et compositum componi putat, falsum autem, qui contra quam res se habeant, aut quando sunt aut non sunt. Quare quod verum aut falsum dicitur, quid profecto hoc dicimus, considerandum est. Non enim propterea quod nos te vere putamus album esse, tu albus es: sed propterea quod tu albus es, nos, qui dicimus, verum dicimus.

3. Si quædam itaque semper composita et impossibilia dividi, quædam vero semper divisa et impossibilia componi sunt, quædam vero contingit contraria esse (esse quidem est componi et unum esse, non esse vero non componi, sed plura esse), ergo circa contingentia quidem eadem fit falsa et vera opinio, et eadem oratio; et contingit quandoque veram quandoque falsam esse. Circa vero impossibilia aliter se habere non fit quandoque verum quandoque falsum, sed hæc semper vera et falsa sunt.

1. (21) Comparatis actu et potentia in ratione boni et in ratione intelligibilis, comparat illa Aristoteles in ratione veri et falsi. *Primo* ergo explicat, quo pacto verum et falsum dicantur de subjectis compositis, in quibus proinde datur potentia et actus; *secundo,* quo pacto dicantur de subjectis simplicibus, quæ sunt actus tantum; *tertio* demum ex his concludit, quod ens actu magis est verum quam ens in potentia.

2. *Primo* igitur verum et falsum consistit in compositione et divisione intellectus, ut dictum est lib. VI, cap. III. Tum ergo dicimus verum, cum asserimus illa esse composita, quæ vere sunt composita, ac esse divisa, quæ vere sunt divisa; tum dicimus falsum, cum asserimus esse composita, quæ vere non sunt composita, esse divisa, quæ non sunt divisa; ergo causa veritatis in compositione ac divisione intellectuali est compositio ac divisio, quæ datur in rebus, non autem e converso veritas compositionis ac divisionis intellectualis est causa compositionis ac divisionis in rebus; ex. gr. non ideo vere tu es albus, quia ego vere puto te esse album, sed e converso ideo ego vere puto te esse album, quia tu es albus. Quia vero intellectus componens accipit prædicatum ut formale, subjectum ut materiale, dari debet in re compositio formæ cum materia verificans compositionem intellectualem; ex. gr. propositio, qua dico: Socrates est homo, verificatur per hoc, quod forma hominis est in materia sensibili et individuali Socratis; propositio, qua dico: Socrates est albus, verificatur per hoc, quod albedo est in Socrate tanquam in subjecto.

3. Ex eo, quod compositio ac divisio in rebus sit causa veritatis et falsitatis in compositione intellectuali, sequitur, quod ex differentia compositionis ac divisionis in rebus desumatur differentia veritatis ac falsitatis in compositione intellectuali. Jam ex rebus quædam sunt ita compositæ, ut non possint esse divisæ, ut homo et risibilis; quædam sunt ita divisæ, ut non possint esse compositæ, ut homo et hinnibilis; quædam sunt ita compositæ, ut possint esse divisæ, et sunt ita divisæ, ut possint esse compositæ, ut homo et albus. Proportionaliter opiniones et orationes componentes ea, quæ sunt necessario composita, vel dividentes ea, quæ

sunt necessario divisa, necessario sunt veræ nec possunt esse falsæ: opiniones et orationes componentes ea, quæ sunt necessario divisa, et dividentes ea, quæ sunt necessario composita, necessario sunt falsæ nec possunt esse veræ; orationes et opiniones componentes ea, quæ sunt contingenter composita, vel dividentes ea quæ sunt contingenter divisa sunt ita veræ, ut eædem possint esse falsæ, et aliquando sunt veræ, aliquando falsæ; opiniones demum et orationes componentes ea, quæ sunt contingenter divisa, vel dividentes ea, quæ sunt contingenter composita, sunt contingenter falsæ, ita ut eædem possint esse veræ.

4. Circa incomposita vero quid esse aut non esse, et verum et falsum? Non enim est compositum, ut sit quidem si componatur, non sit autem si divisum sit, sicuti album lignum aut diametrum incommensurabilem esse, nec verum et falsum similiter etiam in illis erit. An quemadmodum neque verum est idem in his, ita nec ipsum esse? Certe illud quidem verum, hoc vero falsum est. Attingere namque ac dicere verum est; non enim est idem affirmatio et dictio. Non attingere vero est ignorare. Non est decipi circa quod quid est, nisi secundum accidens. Similiter autem est circa non compositas substantias: non enim est decipi.

5. Et cunctæ sunt actu, non potentia. Generarentur etenim ac corrumperentur: nunc autem ipsum ens non fit neque corrumpitur. Ex aliquo enim utique generaretur.

6. Quæcumque itaque sunt vere ipsum esse quid et actu, circa hæc non est decipi, sed aut intelligere aut non. Verum quod quid est, de eis quæritur, si talia sint an non;

4. (22) *Secundo*, ex dictis oritur quæstio, quo pacto de substantiis simplicibus dicatur, quod sint vel non sint, et quo pacto propositiones circa ipsas sint veræ vel falsæ. — Respondet Aristoteles, quod propositiones affirmativæ, quibus dicitur de substantiis simplicibus *quid sint*, non asserunt, quod detur in eis aliqua compositio, nec verificantur per aliquam compositionem in ipsis existentem; — eo pacto, quo propositio dicens, quod lignum est album, asserit lignum esse compositum cum albedine, et verificatur per hoc, quod vere lignum sit compositum cum albedine; et propositio asserens diametrum esse incommensurabilem, asserit diametrum esse divisum a commensurabilitate. — Supponitur enim, quod substantiæ simplices non habent ullam compositionem; ergo de substantiis simplicibus affirmatur veritas simplex. Et ratio a priori est, quia eo pacto res se habent ad veritatem, quo se habent ad esse; ergo ea, quæ habent diversum modum essendi, habent diversum modum veritatis; sed composita habent esse per compositionem partium, amittunt esse per divisionem partium: ergo veritas compositorum consistit in compositionem partium, falsitas consistit in divisione partium; simplicia habent esse non propter compositionem partium; ergo nec veritas simplicium consistit in compositione partium, nec falsitas in divisione.

Cum ergo intellectus circa simplicia non affirmet compositionem neque verificetur per compositionem, sequitur, quod affirmat simpliciter, quid sint per se ipsa, et quod veritas consistit in hoc, quod attingat, quid per se ipsa sint. — Hinc rursus sequitur, quod cum intellectus non attingit quid sint simplicia, non fallitur, sed pure ignorat ipsa. Si enim conceptus et ratio intellectualis attingit *quid est* aliquid simplex, verum dicit; si vero non attingit, non cognoscit tale ens simplex, cujus non est hæc ratio; ergo non fallitur circa illud, cum ipsum non attingat, sed pure illud ignorat.

Sicut igitur, ut dictum est III de Anima text. 26 (cap. V, n. 6), per cognitionem cognoscentem *quid res sit* non potest errari per se, sed solum per accidens; sic per cognitionem simplicium non potest errari per se, sed solum per accidens. Ratio est, quia cognitio cognoscens *quid sit res* per se non componit aliquid cum re, sed pure attingit ac penetrat rem; ergo si attingit *quid sit res*, non est falsa, sed vera; si non attingit, ignorat quid sit res, non fallitur; ergo si fallitur, fallitur solum per accidens, in quantum *quid est* unius rei applicat alteri rei, ut si dicatur equum esse animal rationale; ergo falsitas non est in cognitione *quid est*, sed in applicatione et compositione, qua *quid est* ac definitio unius applicatur alteri rei, adeoque cognitio cognoscens *quid est* seu definitio non est falsa per se, sed solum per accidens ratione compositionis, quæ non est definitio. — Potest etiam definitio esse falsa per accidens ex alio capite, in quantum quis, dum conatur definire, componit partes incompossibiles, dicendo ex. gr. *animal insensibile*: ergo definitio, quæ non est compositio, non potest esse falsa; sed si est definitio, est vera, — si est falsa, non est definitio. Ergo ex proportionali ratione nec cognitio substantiarum simplicium potest esse falsa per se. Cum enim substantiæ simplices habeant solam quidditatem, cognoscuntur solum co-

gnitione explicante *quid sint*; ergo si attingantur, cognitio est vera, — si non attingantur, non cognoscuntur; ergo solum possumus errare, quatenus applicamus substantiis simplicibus cognitionem aliarum rerum, quod est errare per accidens.

5. *Tertio*, his explicatis descendit Aristoteles ad probandam conclusionem propositam, quod ens actu magis sit verum quam ens in potentia. In compositis verum et falsum habetur per compositionem ac divisionem, quæ consistit in actu, in simplicibus habetur per hoc, quod sint entia actu tantum; ergo veritas et falsitas principaliter consistunt in actu. — Quod vero simplicia sint entia actu tantum, probatur; si enim aliquando essent actu, aliquando non essent actu, generarentur et corrumperentur; sed simplicia non possunt generari neque corrumpi; quod enim generatur, generatur ex alio ente, adeoque non est simplex, sed compositum ex potentia et actu; ergo etc.

6. Confirmari potest, quia ea, circa quæ non potest dari per se deceptio et error, sunt magis vera quam ea, circa quæ potest dari per se deceptio et error; sed circa simplicia, quæ sunt actus tantum, non potest dari per se deceptio et error, sed solum possunt intelligi, si mente attinguntur, vel non intelligi, si mente non attinguntur; circa composita potest dari per se deceptio et error: ergo simplicia sunt magis vera quam composita. Licet circa principia non possit dari error et deceptio per se, potest dari error et deceptio per accidens, dum de eis quæritur, quid sint, et attribuuntur quæ non sunt; ex. gr. dum de aliqua substantia simplici quæritur, utrum sit corpus, et ei attribuitur *esse corpus*.

7. * esse vero ut verum est, et non esse ut falsum, unum quidem si componitur, verum, si vero non componitur, falsum. Unum vero, si est quidem ens, sic est; sin vero non ita, non est. Verum autem intelligere hæc; falsum vero non est deceptio sed ignorantia, non qualis cæcitas est. Etenim cæcitas quidem sicuti si omnino non haberet aliquis intelligendi potentiam.

8. Manifestum autem est quod neque de immobilibus deceptio est secundum quando, si quis immobilia putet; utputa si triangulum non putet mutari, non opinabitur modo duos rectos habere modo non; mutaretur etenim. Verum aliquid quidem, aliquid vero non, utputa parem numerum primum nullum esse, aut quosdam quidem, quosdam vero non. Quoad numerum autem circa unum nec hoc; non amplius enim quædam quidem, quædam vero non putabit, sed verum dicet aut falsum, tanquam ita semper se habeat.

7. Concludit Aristoteles epilogando dicta circa verum et falsum. Dictum est, quod aliquando *esse* significat verum, *non esse* significat falsum; ex. gr. si homo vere habeat compositionem cum albo, qui dicit *homo est albus*, significat verum, qui dicit *homo non est albus*, significat falsum; et hoc modo significatur verum et falsum in substantiis compositis. Dictum est, quod alio modo in substantiis simplicibus verum non consistit in compositione, sed in ipsa quidditate simplici, si intelligatur sicut est; si vero non intelligatur sicut est, tum non est verum, sed substantia simplex non intelligitur, ideoque non est falsum et deceptio, sed est mera ignorantia, per quam ignoratur talis substantia simplex. Talis porro ignorantia non est sicut cæcitas, sed sicut non videre in eo, qui habet potentiam visivam. Ratio est, quia cæcitas consistit in negatione non solius visionis, sed potentiæ visivæ; sed qui non intelligit, quid sint substantiæ simplices, habet quidem negationem intellectionis, sed non habet negationem potentiæ intellectivæ, siquidem substantias simplices potest intelligere: ergo ejus ignorantia non est sicut cæcitas.

8. Ex dictis Aristoteles infert corollarium. Circa simplicia cognita ut immobilia non potest dari error quoad quando; ex. gr. si quis putet, proprietates convenientes rebus mathematicis convenire illis immutabiliter, non potest errare existimando, quod aliquando conveniant, aliquando non conveniant, sed potest solum errare existimando, quod simpliciter conveniant vel non conveniant; ex. gr. potest errare existimando, quod triangulum non habeat tres angulos æquales duobus rectis; at non potest errare existimando, quod aliquando habeat, aliquando non habeat tres angulos æquales duobus rectis. Rursus non potest errare putando, quod aliquid sit, aliud non sit, ex. gr. putando, quod aliquod triangulum habeat tres angulos æquales duobus rectis, aliud non habeat, si tamen quis putet, proprietates mathematicas universaliter convenire vel non convenire. — Et per hæc Aristoteles concludit librum nonum.

METAPHYSICORUM

LIBER X

CAPUT I — (SUMMA I, CAP. I)

QUO PACTO RATIO UNIUS CONSISTAT IN INDIVISIONE VEL IN INDIVISIBILITATE, ET AD ILLAM REDUCANTUR OMNES MODI, QUIBUS DICITUR UNUM.

1. IX. 1 Quod unum multis dicatur modis, in divisione de quoties dictum est prius. Cum autem multipliciter dicatur, primorum, et eorum quæ secundum se, non secundum accidens dicuntur unum, quatuor in summa modi sunt. Et ipsum namque continuum aut simpliciter aut maxime, quod natura et non tactu neque ligatione; et horum illud magis unum et prius, cujus motus indivisibilior et magis simplex est.

2. Item tale etiam magis est, quod totum est aliquamque formam et speciem habens, et maxime quodcumque natura tale sit, et non vi, quemadmodum quæcumque aut glutine aut clavo aut conjunctione; at habeat in se quod causa ei sit ut continuum sit; tale vero est, quia unus motus loco et tempore indivisibilis sit. Quare manifestum est quod, si quid natura motionis primæ principium habet primum (dico autem lationis circulationem), id prima magnitudo una.

3. Quædam autem quorum una ratio est. Talia vero, quorum intellectio una; talia autem, quorum indivisibilis. Indivisibilis vero ejus est, quod aut specie aut numero indivisibile est; numero igitur indivisibile est singulare, specie vero cognoscibili et scientia. Quare unum utique erit primum, quod substantiis ut unum sint causa est. Toties igitur dicitur unum, quod natura continuum est, totum, singulare et universale; hæc autem omnia unum sunt, eo quod quorumdam intellectio aut ratio indivisibilis est.

Quia, ut dictum est lib. IV, subjectum commune Metaphysicæ est ens et unum, quod convertitur cum ente, ideo Aristoteles, postquam lib. VI, VII, VIII et IX egit de ente prout dividitur in ens per se et per accidens, in verum et falsum, in decem prædicamenta, et in potentiam et actum; lib. X agit de uno et de iis, quæ consequuntur ad unum.

Initio igitur libri investigat, in quo consistat ratio, conceptus ac definitio unius; et quia in eo consistit ratio et conceptus unius, quod invenitur in omnibus, quæ quomodolibet dicuntur unum, ideo *primo* repetit quosdam ex præcipuis modis, quibus, ut explicatum est lib. V, cap. VI, dicitur unum, et ex iis probat, quod omnia, quæ quomodolibet dicuntur unum, eatenus dicuntur unum, quatenus habent aliquam indivisionem vel indivisibilitatem, adeoque ratio unius consistit in indivisione vel indivisibilitate; *secundo* ostendit, quod quædam ita sunt unum, ut diversa sit ratio ejus, quod dicitur unum, diversa sit ipsa formalis ratio unius, per quam dicitur unum, eo pacto, quo, cum paries dicitur albus, adhuc diversa est ratio parietis, qui dicitur albus, diversa est ipsa ratio formalis albi.

1. (1) *Quoad primum* : unum dicitur multipliciter, ut explicatum est lib. V, cap. VI. Modi, quibus dicitur unum secundum se et non solum per accidens, reduci possunt ad quatuor præcipuos. *Primus modus* est, quo continuum dicitur unum. Ex continuis quæ sunt continua per naturam, magis sunt unum, quam quæ per artem, ut quæ per gluten aut clavos vel per quamdam artificialem coaptationem et contactum. Ex iis etiam quæ sunt continua per naturam, illa sunt prius et magis una, quæ habent naturam magis indivisibilem et simplicem, ut fusius dictum est cap. VI lib. V.

2. *Secundus modus* est, quo dicitur unum id, quod non solum est continuum, sed etiam habet unam formam et speciem, ut animal aut sedes. Ex his magis est unum, quod est unum per naturam, ita ut ipsa ejus forma et natura sit causa, cur partes continuentur et uniantur, quam quod est unum per artem; ideoque animal est magis unum quam sedes. Ipsa enim forma et materia animalis est causa, cur partes ani-

malis continuentur et faciant unum; at ratio, cur partes sedis copulentur et faciant unum, non est forma et natura sedis, sed clavi vel gluten. Quæ sunt continua et una duobus dictis modis, eatenus sunt unum, quatenus competit ipsis motus unus et indivisibilis tum loco tum tempore. Hinc vero Aristoteles infert, quod si aliquid habet in se primum principium, ut moveatur primo motu uno et indivisibili, qualis est motus circularis, hoc est prima magnitudo una; sed primum mobile habet in se principium, ut moveatur primo motu uno et indivisibili, hoc est motu circulari diurno, et est causa, ut inferiores orbes moveantur tali motu: ergo primum mobile est prima magnitudo una.

3. *Tertius* et *quartus modus* unius desumuntur ex eo, quod aliquorum ratio sive intellectio est una et indivisibilis. Porro ratio est una, *vel* quia est una et indivisibilis intellectio ejus, quod est unum specie ac prædicabile de multis, eo pacto, quo ratio hominis est una et indivisibilis, quia homo est unus specie prædicabilis de pluribus hominibus singularibus; *vel* quia est una et indivisibilis intellectio ejus, quod est unum numero ac non prædicabile de pluribus, eo pacto, quo intellectio Socratis est una et indivisibilis, quia Socrates est unus numero, non prædicabilis de pluribus. Tertio igitur modo unum est, quod ita habet unam et indivisibilem rationem atque intellectionem, ut sit prædicabile de pluribus; et hoc est unum universale. Quarto modo unum est, quod ita habet unam et indivisibilem rationem atque intellectionem, ut non sit prædicabile de pluribus; et hoc est unum singulare. Et quia sicut primum mobile est prius in motu omnibus mobilibus, sic substantia est prior ratione omnibus aliis generibus, utpote quæ includitur in ratione ac definitione omnium accidentium, ideo substantia est primum inter ea, quæ sunt unum ratione, sicut primum mobile est primum inter ea, quæ sunt unum magnitudine et motu.

Hinc Aristoteles concludit, unum per se dici quadrupliciter: *primo* unum est continuum per naturam: *secundo* unum est totum constitutum per unam formam; *tertio* unum est universale prædicabile de pluribus, cujus una et indivisibilis est intellectio ac scientia; *quarto* unum est singulare. Quæ sunt unum primo est secundo modo, eatenus sunt unum, quatenus habent motum indivisibilem; quæ sunt unum tertio et quarto modo, eatenus sunt unum, quatenus habent indivisibilem rationem et intellectionem; ergo universaliter quæcumque sunt unum, eatenus sunt unum, quatenus habent aliquam indivisibilitatem vel quoad moveri vel quoad intelligi; ergo ratio unius consistit in quadam indivisibilitate, ita ut idem sit unum esse ac in aliqua ratione indivisibile esse.

4. Oportet autem considerare quod non est eodem modo accipiendum, cum dicatur, quæ unum dicuntur, et quid est uni esse, quæve ratio ejus est. Unum etenim toties dicitur; et unumquodque eorum cui aliquis horum modorum insit, unum erit. Esse uni autem quandoque quidem alicui horum erit, quandoque vero alteri; quod et magis propinquum nomini est; illa vero potentia, quemadmodum si de elemento et causa oporteat dicere, et de ipsis rebus determinando et nominis definitionem reddendo. Ignis etenim quodammodo quidem est elementum (fortassis vero secundum se etiam ipsum infinitum aut aliquid aliud tale), quodam modo vero minime est. Non enim est idem igni et elemento esse, sed tanquam res quædam et natura ignis elementum est. Nomen autem significat quod hoc ei competat, quod ex eo tanquam ex primo inexistente aliquid sit. Ita et de causa et uno et cunctis hujuscemodi. Propter quod unum esse est indivisibile esse ipsum re vera ens, et inseparabile aut loco aut specie aut mente aut toto atque determinato.

4. (2) *Quoad secundum:* explicatis quatuor modis unius advertit Aristoteles aliud esse, quod aliquid dicatur et sit unum, aliud esse, quod sit ipsum *esse unum*, sicut aliud est, quod aliquid sit album, aliud, quod sit ipsum *esse album;* Socrates enim est albus, sed non est ipsum *esse album*, sed aliud est *esse Socratem*, aliud *esse album*. Proportionaliter continuum est unum, sed non est ipsum *esse unum;* si enim continuum esset ipsum *esse unum*, solum continuum esset unum, sicut quia animal rationale est ipsum *esse hominis*, solum animal rationale est homo. Quæcumque igitur sunt unum aliquo ex modis unius jam explicatis, vere sunt unum; at *esse unum* non est ullum ex his, sed est aliquid magis universale et continens in potentia omnia, quæ quomodolibet sunt unum; sicut et homo et equus est animal, sed *esse animal* non est homo nec equus, sed est aliquid magis universale continens potestative omnes species animalis, et sicut tum terra tum ignis et fortasse etiam infinitum vel aliquid tale, ut dicebant Pythagorici, sunt elementum; at *esse elemen-*

tum non est terra neque ignis neque infinitum, sed est aliquid magis universale, continens potestative omnia elementa, et quod quia de singulis elementis dicitur, ideo illa dicuntur elementa. Ex. gr. elementum est id, *ex quo primo inexistente aliquid fit, indivisibili specie in aliam speciem*; et quia igni convenit esse quid indivisibile specie in aliam speciem, ex quo primo inexistente fiunt corpora inferiora, ideo ignis est elementum ; idemque dic de causa et aliis hujusmodi. Proportionaliter *esse unum* est esse indivisibile vel loco vel specie vel intellectione vel alio modo indivisibilitatis ; quia vero quæ aliquo modo sunt indivisibilia, sunt unum, quæ magis sunt indivisibilia, sunt magis unum.

CAPUT II — (SUMMA I, CAP. II)

OSTENDITUR, PROPRIETATEM UNIUS ESSE, UT SIT PRIMA MENSURA.

1. Maxime autem mensuram esse cujusque generis primum, et maxime proprie quantitatis. Hinc etenim ad alia advenit ; mensura enim id est quo quantum cognoscitur. Cognoscitur autem quantum, prout quantum, aut uno aut numero ; omnis vero numerus uno. Quare omne quantum, prout quantum, uno cognoscitur ; et quo primo hoc cognoscitur, ipsum unum ; propter quod unum principium est numeri, prout numerus est.

2. Hinc autem et in aliis id dicitur mensura, quo primo unumquodque cognoscitur ; et cujusque mensura unum est, in longitudine, in latitudine, in profunditate, in gravitate, in celeritate. Gravitas enim et celeritas communis est in contrariis. Duplex enim et unumquodque horum est, ut gravitas et quæ quantumcumque ponderis habet, et quæ excedit pondere ; et celeritas, quæ quantumcumque motum habet, et quæ excedit in motu. Etenim est aliqua tardi celeritas et levis gravitas.

3. In his itaque omnibus mensura et principium unum quiddam et indivisibile est. Nam et in lineis utuntur pedali tanquam indivisibili. Ubique etenim mensuram unum quiddam et indivisibile quærunt. Hoc autem simplex aut quali aut quanto. Ubi itaque videtur non esse aut auferendum aut addendum, illa certa mensura est ; quare numeri certissima est. Unitatem etenim ponunt, quæ omnino indivisibilis est ; in ceteris vero imitantur hujuscemodi. Ex stadio namque et talento ac semper a majore magis latebit et additum aliquid et demptum quam ex minore. Quare a quo primo secundum sensum non contingit, hoc omnes mensuram et humidorum et siccorum et gravis et levis faciunt ; et tunc putant cognoscere quantum, cum per hanc mensuram sciant.

4. Ac etiam motum simplici et velocissimo motu ; minimum enim tempus hic habet. Quapropter in astrologia tale unum principium et mensura est. Motum enim æqualem et velocissimum cœli supponunt ; ad quem ceteros judicant. Et in musica diesis, quia minimum. Et in voce elementum. Et hæc omnia ita unum quiddam, non ut commune quiddam unum, sed ut prædictum est.

Quia essentia ac definitio rei est medium, per quod cognoscuntur proprietates rei, Aristoteles postquam docuit, essentiam unius consistere in hoc, quod est *esse indivisibile*, infert proprietatem unius esse, ut sit prima mensura *tum* in genere quantitatis, quæ primo et maxime proprie est mensurabilis, *tum* in aliis generibus, quæ sunt mensurabilia per quamdam analogiam ad quantitatem. *Primo* ergo ostendit universim, mensuram quantitatis esse unum ; *secundo* descendit ad singula genera quantitatis et probat, unamquamque quantitatem mensurari per aliquid unum et indivisibile ejusdem generis, licet illud unum, quod est prima mensura cujuscumque generis, non in omnibus generibus sit eodem modo indivisibile, sed in quibusdam sit indivisibile simpliciter, in aliis sit indivisibile secundum sensum.

1. *Quoad primum* ; sic Aristoteles probat, unum esse primam mensuram in genere quantitatis : illud est proprie mensura, per quod cognoscitur, quantum aliquid sit ; sed per unum cognoscitur, quantum aliquid sit : ergo unum est mensura. — Minor probatur ; quia quantum aliquid sit, *vel* cognoscitur per unum, cum dicitur, quod est palmare, *vel* cognoscitur per numerum, ut cum dicitur, quod est bipalmare, tripalmare, quadripalmare etc. ; sed etiamsi cognoscatur per numerum, cognoscitur per unum : ergo quantum aliquid sit, semper cognoscitur per unum. — Probatur minor ; nam omnes numeri cognoscuntur per unum aliquoties repetitum, ex. gr. numerus centenarius cognoscitur per unum centies repetitum, etc. : ergo etiamsi quantum aliquid sit cognoscatur per numerum, dicendo *est tripalmare*, cum ipse numerus cognoscatur per unum, quantum aliquid sit cognoscitur per unum ; ergo unum est absolute prima mensura in genere quantitatis. Hinc infertur, quod illud unum, quod est prima mensura, est unum in genere quantitatis discretæ sive

in genere numeri. Prima enim mensura est illud unum, quod per se est unum et indivisibile ; sed hoc est illud, quod est principium numeri, ex quo scilicet componuntur omnes numeri : ergo unum, quod est prima mensura, est principium numeri et est in genere quantitatis discretæ.

2. (3) *Quoad secundum* : descendit Aristoteles ad ostendendum, quod singula genera quantitatis mensurantur per aliquid unum et indivisibile ejusdem generis, ac præsertim quod longitudines mensurantur una longitudine, latitudines una latitudine, profunditates una profunditate, gravitates seu pondera uno pondere, velocitates una velocitate. Sed antequam id probet, advertit, quod velox in quantum sumitur non respective pro eo, quod excedit velocitate, sed absolute pro eo, quod habet quemcumque gradum velocitatis, est genus commune ad velox et tardum respective sumpta ; et proportionaliter grave, prout sumitur pro eo, quod habet qualecumque pondus, est genus ad grave et leve respective sumpta ; et tum grave tum leve in hoc sensu sunt aliquid quantum, quatenus quæri potest, quantum sit pondus vel velocitas ejus, quod dicitur ponderosum aut velox.

3. Probat igitur Aristoteles, quod omnes dictæ quantitates mensurentur mensura ejusdem generis una et indivibisili. Longitudines enim mensurantur longitudine pedali vel alia simili, quæ est una ; longitudo pedalis, si debeat ulterius mensurari, mensurabitur longitudine minori, donec perveniatur ad aliquam longitudinem minimam ex sensibilibus, quæ proinde non potest dividi sensibiliter adeoque est indivisibilis secundum sensum, et hæc est prima mensura non mensurabilis alia mensura. Idem dic de latitudine et profunditate. Pondera etiam mensurantur minimo pondere, quod est indivisibile sensibiliter, ex. gr. uncia vel etiam aliquo pondere minori. Quo vero mensura est magis indivisibilis, eo est certior, et per illam certius cognoscitur quantitas rei. Quia vero unitas est omnino indivisibilis, ideo est certissima mensura omnium numerorum. In quantitatibus continuis, quia non datur aliquid simpliciter et omnino indivisibile potens mensurare, cum continuum sit divisibile in infinitum ; sumitur ut prima et certissima mensura aliquid indivisibile secundum sensum ex eo, quod non possit illi quidquam addi vel demi, ita ut lateat ; et quia talis est minima quantitas sensibilis (ex magna enim quantitate facile potest aliquid addi vel demi, ita ut lateat), ideo prima mensura in omnibus generibus quantitatis continuæ est minimum sensibile talis generis. Idcirco omnia tum humida, ut oleum, vinum etc., tum sicca, ut frumentum, hordeum etc., mensuramus per minimum sensibile ejusdem generis, et cum mensurando reducimus ad tale minimum, putamus nos exactissime assecutos fuisse quantitatem rei. Ex. gr. si quis sciat, quot modi frumenti sint in horreo, adhuc non putat se exacte scire, quantum sit frumentum; at si non solum sciat quot modii frumenti sint in horreo, sed etiam sciat, quot grana contineantur in singulis modiis, tum putat se exactissime scire, quantum sit frumentum, cum mensuraverit per granum tanquam per mensuram minimam et indivisibilem secundum sensum. Eodem pacto si quis sciat, non solum quot dolia vini sint in cella vinaria, sed etiam quot guttæ contineantur in singulis doliis, putat se exactissime scire, quantum est vinum.

4. Motus etiam in astronomicis in ratione velocis aut tardi mensurantur motu simplissimo, maxime uniformi et velocissimo, ut mensura certissima, hoc est motu diurno cœli ; sed motus simplicissimus et uniformis eo ipso est maxime unus inter motus; simplex enim est magis unum composito, et uniforme est magis unum difformi; similiter eo ipso, quod est velocissimus, durat minimo tempore ac proinde magis indivisibili secundum sensum ; ergo etiam prima mensura motus est aliquid maxime unum et indivisibile in genere motus. Quia rursus ex velocitate vel tarditate motus in sonis fit gravitas et acuitas, ideo in musicis prima mensura est tonus, qui est sonus maxime unus, simplex et indisibilis ; prima mensura vocum sunt litteræ, quæ sunt voces maxime indivisibiles ; ergo universim prima mensura in quocumque genere est aliquid maxime unum et indivisibile ejusdem generis, quod licet non sit mensura communis omnium omnino, est mensura communis omnium sui generis.

CAPUT III — (SUMMA I, CAP. III)

EXPLICANTUR MAGIS CONDITIONES PRIMÆ MENSURÆ.

1. Non semper autem mensura numero unum est, verum aliquando plura, utputa dieses duæ, quæ non secundum auditum, sed in rationibus sunt. Et voces plures quibus mensuramus ; et

diameter duobus mensuratur, et latus, et omnes magnitudines. Sic igitur mensura omnium unum est, quia cognoscimus ex quibus substantia est, aut secundum quantum aut speciem dividentes. Et propterea unum indivisibile est, quia singulorum quorumcumque indivisibile est.

2. Non tamen omnia similiter indivisibilia sunt, ut pes et unitas, sed hoc quidem omnino, illud vero vult ad indivisibilia secundum sensum, ut jam dictum est. Fortassis etenim omne continuum divisibile est.

3. Semper autem mensura congenea est. Magnitudinum namque magnitudo; et secundum unumquodque longitudinis longitudo, latitudinis latitudo, vocum vox, gravitatis gravitas, unitas unitatum. Ita enim accipere oportet, et non quod numerorum numerus. At oporteret, si similiter. Non tamen similiter censet, sed ac si unitatum unitates et non unitatem censeret esse mensuram. Numerus enim unitatum est multitudo.

Quia Aristoteles dixit, mensuram in unoquoque genere quantitatis esse aliquid unum et indivisibile ejusdem generis, magis explicat, quo pacto mensura habeat *tres* dictas *conditiones*.

1. (4) *Primo* ergo dum dicitur, mensuram esse aliquid unum, non negatur, quod ad quædam mensuranda requirantur plura numero diversa, quorum singula sint unum. Ita in musicis prima mensura sunt duo semitoni inæquales, ut in ea facultate probatur, licet eorum diversitas non percipiatur auditu, qui non dicernit minimas differentias, sed demonstretur ex eo, quia causantur ex diversis rationibus ac proportionibus numerabilibus; in Poetica etiam quantitatem pedum mensuramus quantitate syllabarum longarum et brevium : in Geometria quantitas ignota non cognoscitur nisi per duas quantitates notas, ex. gr. ad inveniendam quantitatem diametri debemus scire quantitatem duorum laterum ; ergo dum dicitur, quod omnia mensurantur uno, non negatur, quod quædam mensurentur pluribus, quorum singula sint unum. Ratio vero, cur, sive res mensurentur per unum tantum seu per plura, singula tamen debent esse aliquid unum et indivisibile, est, quia omnis divisio tandem terminatur ad unum, et omnis compositio incipit ab uno ; sed omne totum cognoscitur per ea, in quæ ultimo dividitur et ex quibus primo componitur : ergo omne totum cognoscitur per unum vel per plura una, ex quibus componitur tanquam ex partibus quantitativis vel tanquam ex partibus essentialibus, quales sunt materia et forma ; sed prima mensura est, per quam aliquid cognoscitur : ergo prima mensura est unum et indivisibile, vel saltem plura una et indivisibilia.

2. Sed jam debet explicari *secunda conditio*, quo pacto scilicet prima mensura debeat esse aliquid indivisibile. Dicendum, quod non in omnibus prima mensura est indivisibilis eodem pacto, sed in quibusdam est indivisibilis simpliciter, ut in quantitate discreta sive in numeris, qui mensurantur per unitatem, quæ est omnino indivisibilis ; in quibusdam est indivisibilis solum secundum sensum et cognitionem, ut in quantitate continua, quæ cum sit divisibilis in infinitum saltem in partes potentiales, mensurari non potest tanquam prima mensura aliquo simpliciter minimo et omnino indivisibili, sed aliquo minimo et indivisibili secundum sensum et cognitionem, ut jam explicatum est.

3. *Tertia* demum *conditio*, quod quantitates mensurentur mensura ejusdem generis, est manifesta. Magnitudo enim mensuratur magnitudine, longitudo longitudine, latitudo latitudine, vox voce, pondus pondere, unitates unitate. Hinc patet, quo pacto numerus, licet mensuretur unitate, mensuretur mensura ejusdem generis. Numerus enim nihil est aliud quam unitates sive multitudo unitatum ; ergo idem est, quod numerus mensuretur unitate, ac quod unitates mensurentur unitate; sed si unitates mensurantur unitate, mensurantur mensura ejusdem generis : ergo etiam numeri, cum mensurentur unitate, mensurantur mensura ejusdem generis.

4. At scientiam quoque et sensum mensuram rerum dicimus esse, propterea quia per ea aliquid cognoscimus. Atqui mensurantur magis quam mensurent. Sed accidit nobis ac si alio nos mensurante cognosceremus quantinam sumus, eo quod toties nobis cubitalis mensura admota est.

5. Protagoras autem hominem ait mensuram esse cunctorum, perinde ac si scientem aut sentientem diceret. Istos autem, quia habent ille quidem scientiam, hic vero sensum, quæ dicimus objectorum mensuras esse. Nihil itaque dicentes superfluum aliquid dicere videntur.

6. Quod itaque uni esse, maxime secundum nomen quod determinant, mensura quædam est, maxime proprie quantitatis, deinde qualitatis, manifestum est. Tale autem erit, si hoc quidem secundum quantitatem, hoc vero secundum qualitatem indivisibile sit. Quare unum aut simpliciter, aut prout est unum, indivisibile est.

4. (5) Explicat jam Aristoteles, quo pacto ratio mensuræ et mensurabilis transferatur ad alia genera propter quamdam analogiam

cum quantitate. Quia ergo mensura proprie est, per quam cognoscitur quantitas rei, ideo quidam dixerunt, scientiam et sensum esse mensuras rerum, quia per sensum et scientiam cognoscimus res. Non tamen eodem modo per scientiam et sensum cognoscimus res, ac per mensuram cognoscamus quantitatem rei. Per mensuram enim cognoscimus rem sicut per principium rei ac proinde cognitionis de re; at per cognitionem cognoscimus rem sicut per formam aut habitum aut potentiam cognoscitivam. Hinc est, ut secundum veritatem cognitio et sensatio potius mensuretur a rebus quam mensuret res. Quod enim potius principiatur quam principiet et causatur quam causet, potius mensuratur quam mensuret; sed scientia et sensatio potius causantur ab objectis quam causent objecta; non enim ideo objectum est tale, quia cognitio est talis de illo, sed e converso ideo objectum cognoscitur esse tale, quia vere est tale; ergo scientia et sensatio potius mensurantur a rebus quam mensurent res. Sicut igitur cum quis mensuratur ab alio mensura cubitali ex. gr., ex eo, quod ter illi fuerit applicatus cubitus, cognoscit se esse tricubitalem; sic dum nos cognoscentes res mensuramur a rebus, possumus cognoscere, quo pacto nos habeamus ad cognitionem rerum.

5. Protagoras tamen quia, ut dictum lib. IV, tex. 19 (cap. v, num. 1), opinatus est, veritatem consistere in apparere; idcirco existimavit, cognitionem et sensationem vere esse mensuras rerum, ideoque dixit tanquam aliquid magnum et admirabile, quod homo est mensura omnium rerum, quia cognoscit omnia; sed ostensum est citato loco lib. IV, veritatem non consistere in apparere: ergo non est verum, quod homo sit mensura omnium rerum in eo sensu, in quo id asseruit Protagoras. Non tamen asseritur universim, quod nulla cognito sit vere mensura rei. Cognitio enim et idea artis, cum non causetur ab artificiato, sed causet artificiatum, non mensuratur ab artificiato, sed est mensura artificiati; et quia cognitio divina est prima idea omnium entium creatorum, ideo cognitio divina est prima mensura omnium entium mensuratorum ac mensurabilium, a qua ita mensurantur cetera, ut ipsa nec mensuretur nec possit mensurari ab ullo alio.

6. Concludit Aristoteles epilogando hactenus tradita in hoc libro. Dictum est enim, quod uni convenit esse mensuram primo quantitatis, secundo etiam qualitatis; dictum est etiam, quod ad mensuram requiritur, ut sit aliquid indivisibile vel in quantitate, si sit mensura quantitatis, vel in qualitate, si sit mensura qualitatis; ergo unum est, quod quatenus tale est, est indivisibile; illud vero, quod magis est indivisibile, magis est unum.

CAPUT IV — (SUMMA I, CAP. IV)

UTRUM UNUM SIT IPSA SUBSTANTIA REI.

1. [IX, 2] Secundum substantiam autem et naturam quonam modo se habeat, quærendum est, quemadmodum in dubitationibus tractavimus quidnam unum sit et quomodo de eo opinari oporteat,

2. * utrum ut ipsum unum substantia sit, quemadmodum Pythagorici dixerunt prius et Plato posterius;

3. * an magis aliqua subjicitur natura, et quomodo oporteat notius dici, et an magis siculi Physici. Illorum enim quidam amicitiam ipsum unum ait esse, quidam aërem, quidam infinitum.

1. (6) Explicata essentia et præcipua proprietate unius proponit Aristoteles quæstionem controversam inter Pythagoricos et Platonicos ex una parte, et antiquos naturales ex alia, utrum unum sit quædam substantia et essentia per se subsistens, an potius semper supponat aliquam aliam substantiam et essentiam per se subsistentem, de qua prædicetur.

2. *Prima sententia* Pythagoricorum, quos secuti sunt Platonici, docet, unum esse substantiam per se subsistentem et separatam. Datur enim per ipsos aliquid per se subsistens et unum, quod est primum principium substantiarum et omnium entium cujuscumque generis, quæ sunt unum per participationem unius primo et per se subsistentis.

3. *Secunda sententia* Naturalium docet, non dari unum per se subsistens et separatum, sed omne unum supponere aliquam essentiam et naturam certi generis, de qua prædicetur unum, et quæ sit una. Empedocles igitur docuit, amorem esse illam naturam et substantiam per se subsistentem et unam, quæ sit primum principium omnium entium. Existimavit nimirum Empedocles, dari quatuor prima principia materialia, ex quibus omnia fiunt et componuntur, hoc est quatuor elementa, et ante illa dari duo principia moventia et efficientia, hoc est li-

tem et amicitiam sive amorem et odium, inter quæ amor præcellat, utpote principium perfectius et communicativum boni; ergo principium absolute primum et unum est amor. Alii ex naturalibus, qui non cognoverunt primum principium movens et efficiens, sed solum primum principium materiale, quod putarunt esse unicum corpus, hoc est vel ignem vel aerem vel corpus medium inter ignem et aerem vel corpus quoddam infinitum etc., consequenter ad suam doctrinam dixerunt, unum, quod est primum principium, esse vel ignem vel aerem vel corpus medium vel infinitum etc.

4. Si autem nihil universalium possibile est substantiam esse, quemadmodum in sermonibus de substantia et de ente habitis dictum est, nec hoc ipsum ut unum quid præter multa substantiam esse possibile est (commune namque), sed ut prædicatio solum, patet quod nec ipsum unum. Ens enim et unum et universaliter maxime de omnibus prædicatur. Quare neque genera naturæ quædam et substantiæ a ceteris separabiles sunt; nec ipsum unum genus contingit esse; neque substantiam, propter easdem causas propter quas nec ens. Adhuc autem similiter in omnibus necesse est se habere.

5. Dicuntur autem æqualiter ens et unum. Quare cum in qualitatibus sit aliquid ipsum unum et aliqua natura,, similiter autem et in quantitatibus, manifestum est quod omnino quærendum est quidnam unum sit, sicuti quid ens, tanquam non sufficiens sit quod hoc ipsum ejus natura sit. At vero in coloribus est unus color, utputa album; deinde alii ex hoc et nigro fieri videntur. Nigrum autem privatio albi est, sicuti tenebræ lucis; hæc autem lucis privatio sunt. Quare si entia colores essent, aliquis profecto numerus entia essent. Sed quorum? Patet quod colorum; et ipsum unum esset utique aliquid unum, utputa album. Similiter si entia modulationes essent, numerus essent, attamen dieseos; et non esset numerus substantia, et eorum non ipsum unum esset aliquid, cujus substantia non ipsum unum sed diesis. Similiter autem et in sonis elementorum essent entia numerus, et ipsum unum elementum vocale. Et si figuræ linearum rectarum, figurarum numerus essent, et ipsum unum triangulum. Eadem vero ratio et in ceteris generibus est. Quare si cum in passionibus qualitatibus quantitatibus ac in motu numeri sint, et unum quoddam in omnibus, et ipse numerus aliquorum sit, et ipsum unum aliquid unum, non autem hoc ipsum substantia ejus sit, necesse est ut etiam in substantiis sic se habeat. Similiter namque in omnibus se habet. Quod igitur in omni genere ipsum unum aliqua natura est, et quod nullius hoc ipsum natura est, patet. Quemadmodum enim in coloribus ipsum unum unus color quærendus est, ita in substantia una substantia ipsum unum.

6. Quod autem idem quodam modo significat unum et ens, patet etiam ex eo quod æqualiter sequitur prædicamenta et in nullo est, nec in quid est nec in quale, sed similiter se habet sicuti ens, et ex eo quod in prædicatione « unus homo » non addit aliquid aliud quam homo, sicut nec ipsum esse præter quid est, aut quale, aut quantum; et uni esse est unicuique esse.

4. Ad quæstionem respondet Aristoteles contra Pythagoricos et Platonicos cum Naturalibus, quod unum non est substantia per se subsistens et separata ab omnibus decem generibus seu prædicamentis, sed semper supponit aliquam naturam et illud unum, quod est absolute primum principium et aliqua natura et substantia una et summe indivisibilis, quæ est primum principium omnium aliarum substantiarum atque entium. — Probatur conclusio *primo* ratione. Dictum est lib. VII Metaphysic., text. 44 et seqq. (cap. XVII et XVIII), universale, quod dicitur de multis, non esse substantiam per se subsistentem ac separatam ab illis, de quibus dicitur; cum enim omne per se subsistens sit singulare, sequeretur, quod universale esset singulare ac non esset aliquid commune multis prædicative, sed solum causative; sed ens et unum sunt maxime universalia, cum prædicentur de omnibus: ergo ens et unum non sunt substantiæ quædam per se subsistentes ac separatæ a multis, sed dantur et existunt in ipsis multis, hoc est in ipsis singularibus. — Concludit, quod neque genera neque ens et unum, quæ non sunt genera ex rationibus alibi allatis, sunt substantiæ per se subsistentes ac separatæ a singularibus, de quibus dicuntur.

5. (7) *Secundo* probatur eadem conclusio paritate et inductione. Ens enim et unum non solum dicitur de substantia, sed etiam de quantitate et reliquis prædicamentis ac omnibus generibus; sed in reliquis prædicamentis ac generibus illud unum, quod est prima mensura, non est unum per se subsistens ac separatum, sed aliqua determinata natura una ac prima talis prædicamenti: ergo etiam in genere substantiæ unum et primum non est aliquid unum separatum a substantia, sed est aliqua natura substantialis una et prima. — Probatur minor; nam in *quantitatibus* debet poni aliqua quantitas, quæ sit una et prima et aliarum mensura, ut dictum est text. 3, 4 et 5 (cap. II et III); *in qualitatibus*, ex. gr. in coloribus, poni debet ut prima mensura color unus, primus ac perfectissimus, qui est

albedo; cum enim ex coloribus alii sint extreme contrarii ac plurimum differentes, quales sunt albedo et nigredo, alii sint medii, ut rubedo, viriditas etc., colores medii fiunt per participationem contrariorum, hoc est albedinis ac nigredinis, adeoque sunt posteriores tum albedine tum nigredine; sed nigredo est posterior albedine, cum comparetur ad albedinem sicut imperfectum ad perfectum et sicut tenebræ ad lucem, eo quod habeat minimum lucis, ex qua desumitur ratio coloris, ut explicatum est alibi: ergo absolute albedo est color unus, primus ac perfectissimus ac mensura colorum. — Proportionaliter in melodiis aliquis tonus est primus, unus ac mensura omnium modulationum; in vocibus aliquod elementum primum et unum est mensura omnium vocum; in figuris rectilineis triangulum est prima figura ac mensura ceterarum figurarum, cum ceteræ figuræ rectilineæ dividantur in triangulos et ex triangulis componantur. — Cum ergo in ceteris prædicamentis ac generibus detur unum talis prædicamenti, quod est mensura ceterorum, etiam in genere substantiæ dari debet aliqua natura substantialis una ac prima, quæ sit prima mensura et primum principium omnium substantiarum adeoque omnium entium. Cum enim accidentia mensurentur per substantiam, primum principium ac prima mensura substantiarum est absolute primum principium ac prima mensura omnium entium. — Confirmatur, quia si omnia entia essent colores, numerus omnium colorum esset numerus omnium entium, et ille idem color unus ac primus, qui esset primum principium et mensura colorum, esset primum principium et mensura entium; idemque proportionaliter dicendum, si omnia entia essent melodiæ vel voces etc.; ergo cum omnia entia sint vel substantiæ vel quantitates etc., numerus omnium substantiarum, quantitatum etc. est numerus omnium entium, prima vero natura substantialis est illud unum, quod est primum principium omnium entium et omnium numerorum adeoque non debet poni ut principium entium ac numerorum aliquod unum separatum ab omnibus generibus, ut posuit Plato, sed aliqua natura substantialis una, hoc est natura divina.

6. (8) Jam sicut non datur unum separatum præter prædicamenta, sic non datur ens separatum præter prædicamenta. Valet enim de ente et uno eadem ratio; ergo sicut prima natura substantialis est primum unum, sic est primum ens, ideoque ens et unum significant idem subjecto, licet non significent idem ratione, ut dictum est lib. IV, cap. II, n. 5 et 6. Quod autem significent idem subjecto, probatur *primo*, quia tum ens tum unum dicuntur de omnibus prædicamentis ac generibus et ad nullum restringuntur. *Secundo* probatur, quia sicut cum dicitur, quod homo sit ens, non affirmatur, quod per aliud sit homo, per aliud sit ens, sed asseritur, quod per illud idem, per quod est homo, est etiam ens; sic dum asseritur, quod homo est unus, non affirmatur, quod per aliud sit homo, per aliud unus, sed quod per illud idem, per quod est homo, est unus homo; ergo cum ens et unum prædicentur de iisdem subjectis tanquam idem cum illis, sunt etiam idem inter se.

CAPUT V — (SUMMA II, CAP. I)

QUO PACTO OPPONANTUR UNUM ET MULTA; ET EXPLICANTUR SPECIES UNIUS AC MULTIPLICIS, QUÆ SUNT IDEM, DIVERSUM, SIMILE, DISSIMILE ET ÆQUALE.

1. [IX, 3] Opponuntur autem unum et multa multis modis; quorum uno unum et multitudo, ut indivisibile et divisibile; quod enim aut divisum aut divisibile est, multitudo quædam dicitur, quod vero indivisibile aut non divisum, unum.

2. Cum autem oppositiones quatuor sint modis, et horum alius secundum privationem dicatur, contraria erunt profecto, et neque ut contradictio nec ut ea quæ ad aliquid dicuntur.

3. Dicitur autem ex contrario ipsum unum, et significatur ex divisibili indivisibile, eo quod magis multitudo et divisibile sensibile est. Quare multitudo ratione prior quam indivisibile propter sensum est.

1. (9) Descendit jam Aristoteles ad agendum de *oppositione*, qua opponuntur unum et multa. Unum et multa opponuntur pluribus modis, sed præcipue opponuntur sicut divisum et indivisum, divisibile et indivisibile. Quod enim est divisum vel divisibile, dicitur multitudo, quod est indivisibile vel indivisum dicitur unum.

2. Verum cum quatuor sint oppositionum genera, quæritur, ad quod genus reducatur divisibile atque indivisibile, an ad oppositionem contradictoriam an ad contrariam an potius ad privativam vel relativam. — Respondet Aristoteles, quod reducitur ad oppositionem privativam non puram, sed contrariam. — Probat; quæ enim opponuntur et non relative neque contradictorie neque pure privative, opponuntur contrarie;

sed unum et multa, divisibile et indivisibile opponuntur et non relative neque contradictorie neque pure privative : ergo unum et multa opponuntur contrarie. — Minor, quam Aristoteles expresse non probat, probari potest ex S. Thoma sic : unum et multa dicuntur absolute ; ergo non opponuntur relative ; rursus contradictoria non possunt de eodem simul negari ; sed de non ente negatur tum unum tum multa, nam non ens neque est unum neque multa, neque divisum neque indivisum : ergo unum et multa neque opponuntur contradictorie ; demum hæc est differentia inter pure privativa et contraria, quod contraria sint ejusdem generis et participent eamdem naturam genericam, pure privativa non participent eamdem naturam genericam ; ex. gr. visus et cæcitas, quæ opponuntur privative, non conveniunt in genere sensus, cum cæcitas non sit sensus ; at albedo et nigredo, quæ opponuntur contrarie, conveniunt in genere coloris et participant naturam lucis, licet nigredo illam participet in minimo gradu, ut dictum est in lib. de Anima ; sed unum et multa conveniunt in genere vel quasi genere entis ; unum enim est ens indivisum, multa sunt ens divisum ; ergo unum et multa opponuntur non pure privative, sed etiam contrarie.

3. Advertit Aristoteles, quod licet unum sit principium multitudinis adeoque secundum se sit prius multitudine, tamen ratione nostra est posterius multitudine. Ex dictis enim unum et multa opponuntur sicut indivisibile et divisibile ; sed indivisibile significat privationem divisibilis, adeoque est posterius ratione quam divisibile : ergo unum est ratione nostra posterius quam multitudo. Ratio hujus est, quia secundum sensum notius est divisibile quam indivisibile ; ergo non est mirum, quod etiam ratione fundata in sensu notius sit divisibile et multitudo quam indivisibile et unum.

4. Item unius quidem est, quemadmodum et in divisione contrariorum descripsimus, idem, simile et æquale ; multitudinis vero diversum, dissimile et inæquale est.

5. Cum autem idem multipliciter dicatur, uno quidem modo secundum numerum, quod quandoque dicimus ipsum ; hoc vero si ratione et numero unum sit, utputa tu tibi ipsi et specie et materia unum. Item si primæ substantiæ ratio una sit, ut æquales lineæ rectæ eædem, et æqualia et æqualium angulorum quadrata, tametsi plura sint ; æqualitas tamen in eis est unitas.

6. Similia vero si, cum non sint eadem simpliciter, nec secundum substantiam subjectam indifferentia, secundum speciem eadem sint, quemadmodum majus quadratum minori simile est et lineæ inæquales. Hæ enim similes quidem, verum non eædem simpliciter sunt. Quædam vero, si cum eamdem speciem habeant, in quibus magis et minus fit, neque magis neque minus sit. Quædam autem si eadem et una specie passio sit, ut valde album et minus similia esse aiunt, quia una species eorum est. Quædam vero si plura habet eadem quam diversa, aut simpliciter, aut quæ in promptu sunt, ut stannum argento quam auro, aurum vero igni, prout flavus et rufus est.

4. (10) Explicata oppositione unitatis et multitudinis sive unius et multiplicis descendit Aristoteles ad agendum de speciebus unius ac multiplicis. *Species unius*, ut dictum est lib. V, cap. IX, sunt idem, simile, æquale. Quæ enim sunt unum in substantia sive essentia, dicuntur idem ; quæ sunt unum in qualitate, dicuntur similia ; quæ sunt unum in quantitate, dicuntur æqualia. — *Species multiplicis* sunt diversum, dissimile et inæquale. Quæ enim non sunt unum in substantia, dicuntur diversa ; quæ non sunt unum in qualitate, dicuntur dissimilia ; quæ non sunt unum in quantitate, dicuntur inæqualia.

5. Quia *idem* est unum in substantia, substantia vero sumitur dupliciter, primo pro supposito, secundo pro specie ; idcirco idem dicitur tripliciter : *primo*, idem numero seu supposito, sed non specie ; *secundo*, idem specie, sed non numero neque supposito ; *tertio*, idem specie et numero seu supposito ; ex. gr. si Petrus sit albus simul et musicus, albus et musicus sunt idem supposito seu subjecto, sed non sunt idem specie ; e converso Petrus et Paulus sunt idem specie, sed non sunt idem numero neque supposito ; at ego sum idem mihi ipsi et specie et numero, cum sim idem definitione et etiam supposito, et non solum essentia ac forma, sed etiam materia individuali. In mathematicis etiam, in quibus ex usu mathematicorum lineæ sumuntur ut supposita et quantitates earum tanquam species, plures lineæ rectæ æquales sunt unum specie, sed non numero ; plura triangula æquilatera æqualia sunt idem specie, sed non numero ; idemque dic de reliquis.

6. (11) *Similia* dicuntur quadrupliciter. *Primo* dicuntur similia, quæ cum in substantia sive essentia non sint unum specie specialissima, propter quod deficiunt a perfecta identitate, sunt unum genere ; ex. gr. triangula inæqualia, sed convenientia in genere trianguli, dici possunt similia. *Secundo* similia dicuntur, quæ conveniunt in quali-

tate suscipiente magis et minus et etiam in gradu qualitatis, ut æqualiter alba. *Tertio*, quæ conveniunt in qualitate, sed non in gradu qualitatis, ut inæqualiter alba. *Quarto*, quæ in pluribus qualitatibus præcipue sensibilibus conveniunt, ita ut unum simulet aliud ac videatur illud, ut stannum et argentum, aurum et ignis, in quantum sunt flava et rufa.

Æquale non dicitur diversis modis, vel saltem Aristoteles non distinguit diversos modos æqualis.

7. Quare manifestum est quod diversum et dissimile multipliciter dicuntur, aliudque et idem opposite. Unde omne ad omne aut idem aut aliud est. Hoc vero, nisi sit et materia et ratio una; quare tu et propinquus diversum. Tertium autem sicuti illa quæ in mathematicis sunt. Diversum igitur aut idem ideo omne ad omne dicitur, quod quæque unum et ens dicuntur; non est enim contradictio ipsius ejusdem. Quare non dicitur de non entibus (at non idem dicitur), sed de omnibus entibus. Aut enim unum aut non unum natura aptum ens et unum esse. Diversum igitur et idem ita opponuntur.

8. Differentia vero et diversitas aliud est. Diversum namque et illud a quo diversum, non est necesse aliquo esse diversum. Omne etenim quodcumque sit ens, aut idem aut diversum est. Differens vero ab aliquo aliquo differens est. Quare necesse est aliquid idem esse, quo differunt; hoc vero idem aut genus aut species est. Omne namque differens aut genere aut specie differt. Genere, quorum non est communis materia neque mutua generatio, utputa quorum alia prædicationis figura est; specie vero, quorum idem genus. Dicitur autem genus quo ambo quæ differunt secundum substantiam idem dicuntur.

9. Contraria vero, differentia, et contrarietas quædam differentia est. Quod autem recte supponimus, ex inductione patet. Cuncta enim differre videntur, et non solum diversa esse, sed quædam secundum genus diversa, quædam in eadem prædicationis coordinatione. Quare et quæ eadem specie, in eodem genere sunt. Determinatum autem in aliis est, quæ eadem aut diversa genere sunt.

7. Quia ex regula tradita lib. I Topic. cap. XIII, quando unum oppositorum dicitur multipliciter, etiam aliud dicitur multipliciter, manifestum est, quod cum idem ac simile dicantur pluribus modis, etiam diversum ac dissimile dicuntur pluribus modis; et quia modi, quibus dicitur dissimile, facile possunt colligi ex modis, quibus dicitur simile, ideo Aristoteles explicat tres modos, quibus dicitur *diversum*, ac deinde assignat discrimen inter diversitatem ac differentiam proprie dictam. *Primus modus* est : sicut idem dicitur omne, quod est ipsum, ita diversum dicitur omne, quod est aliud; et quia omnia vel sunt ipsum vel aliud, ideo omnia vel sunt idem vel sunt quid diversum. Id tamen intelligendum de solis entibus; non entia enim neque sunt idem neque diversa. Ratio est, quia sicut oppositio unius ac multiplicis non est contradictoria, sed contraria, ac dicitur de solis entibus, sic oppositio ejusdem ac diversi non est contradictoria, sed contraria, ac dicitur de solis entibus, ac proinde sola entia necesse est aut esse unum aut multa, aut idem aut diversa. — *Secundus modus* est : ea sunt diversa, quorum licet sit una definitio et essentia, non tamen est una materia indivisibilis, ut ego et Petrus. *Tertius modus* usitatus in mathematicis est, quo inæqualia dicuntur diversa.

8. (12) Discrimen inter diversitatem ac differentiam proprie dictam consistit in hoc, quod *diversum* non est necesse aliquo sui esse diversum, sed potest esse diversum toto se ipso; at *differens* debet aliquo sui esse differens, ita ut in altero conveniat. Idcirco omne, quod non est idem alteri, est diversum ab illo; at non omne, quod non est idem alteri, est proprie differens. Ex gr. substantia et quantitas proprie non differunt, sed sunt primo diversa, quia non aliquo sui, sed totaliter differunt, ita ut in nullo genere conveniant; at homo et equus proprie differunt, quia non differunt totaliter, sed aliquo sui, hoc est rationalitate et hinnibilitate, cum tamen in genere animalis conveniant. Et quia quod est idem in multis, est idem specie vel genere, ideo quæ sunt differentia, sunt differentia specie vel genere. *Genere* quidem *differunt*, quorum non est communis materia, quia licet genus non sit materia, desumitur a parte materiali; ex. gr. genus animalis desumitur a natura sensitiva, quæ materialis est respectu rationis. Et quia quæ non habent materiam communem, sunt intransmutabilia, ideo genere differunt quæ sunt invicem intransmutabilia, ut qualitates et quantitates, quæ sunt in diversis prædicamentis, sed sunt intransmutabiles per se; neque enim ex bipalmari per se potest fieri album neque ex albo bipalmare. — *Specie differunt*, quæ sunt in eodem genere propter convenientiam in materia ac differunt forma. Dicitur autem genus, quod prædicatur de differentibus specie et secundum substantiam seu essentiam, hoc est quidditative et *in quid*.

9. (13) Ex eo, quod ea proprie differant, quæ diversa sunt aliquo sui, sequitur, quod

contraria proprie differant, adeoque contrarietas sit differentia quædam. Contraria enim et sunt diversa, et cum conveniant in genere, ut dicetur cap. sequenti, non sunt diversa seipsis totis, sed aliquo solum sui; ergo proprie differunt, adeoque contrarietas est differentia quædam. — Concludit Aristoteles, hactenus dicta manifesta esse inductione. Nam omnia, quæ differunt, vel differunt genere vel genere conveniunt ac differunt specie. Libro vero V, text. 33 (cap. XXVIII) explicatum est, quænam diversa sint genere vel non sint diversa genere.

CAPUT VI — (SUMMA II, CAP. II)

QUID SIT CONTRARIETAS.

1. [IX, 4] Cum autem contingat in vicem differre, quæ differunt, et plus et minus, est etiam quædam maxima differentia; et hanc dico contrarietatem. Quod autem maxima differentia est, manifestum est ex inductione. Quæ enim genere differunt, non habent ad se mutuo viam, sed plus distant et non conveniunt; illis vero quæ specie differunt, generationes ex contrariis tanquam ex ultimis sunt. Distantia vero ultimorum maxima est; quare etiam contrariorum.

2. Atqui quod maximum est in quoque genere, perfectum est. Etenim maximum est, cujus non est excessus. Perfectum vero, extra quod non est possibile aliquid habere. Finem namque habet perfecta differentia, quemadmodum cetera perfecta dicuntur eo quod habeant finem. Extra finem autem nihil est; ultimum enim in re omni est, et continet. Quare nihil extra finem est, nec indiget aliquo, quod perfectum est. Quod igitur contrarietas est differentia perfecta, ex his patet. Cum autem multipliciter dicantur contraria, ita perfectum sequitur, sicuti eis inest esse contrariis.

Quia differentia est quædam diversitas, et contrarietas est quædam differentia, Aristoteles postquam egit de diversitate ac de differentia, agit de *contrarietate*. Et *primo* quidem investigat essentiam ac definitionem contrarietatis; *secundo* ex definitione contrarietatis infert quamdam proprietatem contrariorum, quæ est, ut unum sit contrarium uni; *tertio* ad allatam definitionem contrarietatis reducit omnes alias definitiones, quæ communiter afferuntur.

1. *Primo* ergo, cum aliqua possint differre magis, alia minus, contrarietas definitur *differentia maxima et perfecta eorum, quæ ita sunt in eodem genere, ut sint invicem transmutabilia*. — Probatur inductione; *primo* enim constat inductione, quod omnia contraria differunt; ergo contrarietas est quædam differentia. *Secundo*, constat etiam inductione, quod quæ ita differunt genere, ut non possint invicem transmutari, non dicuntur contraria; ex. gr. quia colores et scientiæ ita differunt genere, ut non possit subjectum ex colorato fieri sciens vel ex sciente coloratum, ideo color et scientia non sunt contraria; idemque dic de coloribus et sonis etc.; ergo contrarietas debet esse differentia eorum, quæ ita conveniunt genere, ut sint invicem transmutabilia. *Tertio*, quæ ita conveniunt genere, ut sint invicem transmutabilia, si non maxime differant, non dicuntur contraria, sed media; ex. gr. rubedo et viriditas licet conveniant in ratione coloris, quia tamen non maxime inter se differunt, non dicuntur colores contrarii, sed medii; e converso quæ in talibus generibus maxime differunt, dicuntur contraria; ex. gr. in genere coloris albedo et nigredo dicuntur contraria; in genere saporis dulcedo et amarities; in genere soni sonus acutus et gravis; in genere loci sursum et deorsum seu centrum et circumferentia; ergo contraria sunt, quæ maxime differunt in eodem genere transmutabilium invicem. *Quarto* demum constat inductione, quod in generibus, in quibus aliqua magis, aliqua minus distant, dantur etiam aliqua duo maxime distantia, quæ sunt ultima, ex quibus et ad quæ fiunt transmutationes; ex. gr. in genere coloris datur albedo et nigredo, quæ maxime inter se distant et sunt ultimi termini, ex quibus et ad quos possunt fieri transmutationes; idem dic de locis, in quibus datur sursum et deorsum seu centrum et circumferentia maxime distantes, quæ loca sunt ultimi termini ascensus et descensus; idemque valet de sapore etc.; ergo contrarietas est maxima differentia eorum, quæ ita sunt in eodem genere, ut sint invicem transmutabilia.

2. Ex eo, quod contrarietas sit maxima differentia, sequitur, quod sit perfecta differentia. — Probatur, quia in unoquoque genere maximum idem est ac perfectum; ergo differentia maxima est etiam perfecta. — Probatur antecedens; eatenus enim aliquid est maximum, quatenus non exceditur nec potest excedi; sed eatenus non exceditur nec potest excedi, quatenus assecutum est ultimum terminum et finem perfectionis, ad quam possit pervenire; si enim non esset assecutum talem terminum, posset excedi

ab eo, quod talem terminum assequeretur; quod vero assecutum est ultimum terminum et ultimum finem perfectionis, eo ipso est perfectum : (14) ergo eatenus aliquid est maximum, quatenus est perfectum; ergo differentia maxima est etiam perfecta, ac proinde contrarietas non solum est differentia maxima, sed etiam perfecta, et ea, quæ magis participant rationem contrarii, magis etiam participant rationem perfecte differentis.

3. His autem existentibus patet quod non contingit uni plura contraria esse. Nec enim ultimo ulterius aliquid erit, nec unius distantiæ plura quam duo ultima. Et omnino si contrarietas differentia est, differentia vero duorum est, ergo et ipsa perfecta.

4. Necesse autem alias contrariorum definitiones veras esse. Etenim plurimum differt perfecta differentia. Namque non esse aliquid sumendum extra ea quæ et genere differunt et specie ostensum est, quia ad ea quæ extra genus sunt non est differentia. Horum autem hæc maxima est. Et quæ in eodem genere plurimum differunt, contraria sunt; maxima enim horum differentia est, quæ perfecta est. Et quæ in eodem susceptivo plurimum differunt, contraria sunt; materia enim eadem contrariis. Et quæ sub eadem potentia, plurimum differunt. Etenim scientia circa unum eorum genus, una, in quibus perfecta differentia maxima est.

3. *Secundo*, explicata essentia ac definitione contrarietatis infert Aristoteles quamdam proprietatem contrariorum, quæ est, ut unum sit contrarium uni, adeoque in singulis generibus non possint esse plura proprie contraria quam duo. — Probat *primo*, quia contraria sunt ultimi termini unius distantiæ; sed unius distantiæ non possunt esse plures termini ultimi quam duo, eo pacto, quo unius lineæ non possunt esse plura puncta ultimo terminantia quam duo : ergo in unoquoque genere non possunt dari plura contraria quam duo. — *Secundo* probat, quia non potest dari aliquid magis distans ultimo; sed duo contraria sunt duo ultima : ergo nihil datur magis distans, alioquin eo ipso contraria non maxime distarent; si vero tertium contrarium non magis, sed minus distat, eo ipso non est contrarium, cum ad contrarietatem requiratur maxima distantia; sed non possunt ex eadem parte dari plura æque ultima, eo pacto, quo in linea versus orientem non possunt dari plura puncta æque ultima, sed unicum est punctum ultimum : ergo non possunt dari plura contraria quam duo. — Demum omnis una differentia est duorum tantum; sed contrarietas est quædam una et perfecta differentia : ergo contrarietas est duorum tantum.

4. *Tertio* demum Aristoteles reducit omnes alias definitiones contrariorum ad assignatam, ostendendo, quod eatenus verificantur, quatenus cum illa coincidunt. *Prima definitio* est: contraria sunt, *quæ plurimum differunt;* sed quæ plurimum differunt tanquam ultima mediorum, quæ sunt in via magis ac minus differentium, perfecte differunt in eodem genere : ergo hæc definitio coincidit cum allata. — *Secunda* est : contraria sunt, *quæ plurimum differunt in eodem genere*, et hæc pariter coincidit cum allata, intelligendo, quod illa sint ejusdem generis, quæ sunt invicem transmutabilia. — *Tertia* est : contraria sunt, *quæ plurimum differunt in eodem susceptibili;* sed ea plurimum differunt in eodem susceptibili, quæ conveniunt in subjecto et propter convenientiam subjecti possunt invicem transmutari : ergo etc. — *Quarta* demum est : contraria sunt, *quæ plurimum differunt in eadem potentia, scientia vel arte;* sed scientiæ et artes versantur circa idem genus : ergo contraria sunt, quæ plurimum differunt in eodem genere, adeoque omnes istæ definitiones eatenus verificantur, quatenus coincidunt cum definitione allata.

CAPUT VII — (SUMMA II, CAP. III)

QUO PACTO CONTRADICTIO SIT PRINCIPIUM OMNIS OPPOSITIONIS, ET OPPOSITIO PRIVATIVA SIT PRINCIPIUM CONTRARIETATIS.

1. Prima vero contrarietas habitus et privatio est; non tamen omnis privatio (multipliciter enim privatio dicitur), sed quæcumque perfecta sit. Cetera vero contraria secundum hæc dicentur : quædam, eo quod habeant, quædam eo quod faciant aut factiva sint, quædam eo quod accipiant et abjiciant hæc aut alia contraria.

2. Si opponuntur itaque contradictio privatio contrarietas et ad aliquid, horum autem primum contradictio, contradictionis vero nihil medium est, contrariorum autem contingit, patet quod non idem est contradictio et contraria. Privatio vero quædam contradictio est. Aut enim quod omnino impossibile est habere, aut quod cum natura aptum habere sit, non habeat, privatum est, aut totaliter, aut modo quodam determinatum. Multipliciter enim hoc, ut in aliis divisum a nobis est, dicimus. Quare privatio quædam contradictio est aut impossibilitas determinata, sive

simul accepta cum susceptivo. Ideo contradictionis quidem non est medium, sed privationis alicujus est. Omne enim aut æquale aut non æquale; æquale vero aut inæquale non omne, nisi solum in susceptivo æqualitatis.

Tradita definitione contrarietatis Aristoteles, ut magis explicet ejus essentiam, comparat contrarietatem cum aliis oppositionibus ac præcipue cum contradictoria et privativa. *Primo* ergo docet contrarietatem, quæ primo dicitur, et in ordine ad quam cetera dicuntur contraria, esse oppositionem privativam non qualemcumque, sed perfectam; *secundo* docet, omnes oppositiones esse quasdam contradictiones non puras, sed cum aliqua affirmatione communi, ac præcipue privationem esse contradictionem cum affirmatione alicujus subjecti adeoque differre a pura contradictione, eo quod habeat medium, cum pura contradictio careat medio; *tertio* probat tum syllogismo tum inductione id, quod dixerat, nimirum quod omnis contrarietas est quædam privatio vel oppositio privativa, non autem e converso omnis oppositio privativa est contrarietas.

1. 15) *Quoad primum* : contrarietas, quæ primo et principaliter dicitur, est oppositio privativa non qualiscumque, sed perfecta. Est oppositio privativa, quia contraria ita se excludunt ab eodem subjecto, ut alterum se habeat ut habitus et ut perfectum, alterum ut privatio et ut quid imperfectum; ex. gr. albedo et nigredo opponuntur privative, quia ita se excludunt, ut albedo sit aliquid perfectum in genere coloris ac valde visibile, nigredo sit aliquid imperfectum ac deficiens in genere coloris ac parum visibile. Non tamen sufficit ad contrarietatem, ut sit quæcumque oppositio privativa, sed requiritur, ut sit oppositio privativa perfecta, per quam scilicet privatio excludat a subjecto habitum non quomodocumque, sed perfecte, hoc est cum summa distantia ab habitu, constituendo subjectum sub natura ejusdem generis, sed extreme distante ab habitu. Ex. gr. nigredo excludit a subjecto albedinem non quomodocumque, sed constituendo subjectum sub colore maxime distante ab albedine. Quæ sic opponuntur et se habent ut habitus et privatio perfecta ejusdem generis ac naturæ, sed cum maxima distantia, sunt primo et per se contraria; ex. gr. albedo et nigredo, caliditas et frigiditas sunt primo et per se contraria; cetera dicuntur contraria secundario et minus principaliter per ordinem ad hæc, eo quod vel illa habeant, eo pacto, quo album et nigrum dicuntur contraria, quia alterum habet albedinem, alterum nigredinem; vel illa faciant actu, ut calefaciens et frigefaciens; vel sint eorum activa, ut calefactivum et frigefactivum; vel sint eorum susceptiones, ut calefieri et frigefieri; vel sint eorum abjectiones, ut corruptio caloris et frigoris.

2. *Quoad secundum :* quatuor sunt oppositiones, contradictoria, contraria, privativa et relativa. Prima et simplicissima et quæ in ceteris includitur, est contradictoria; et quia inter contradictoria non datur medium, inter contraria datur medium, oppositio contradictoria differt ab oppositione contraria.

Quod autem oppositio contradictoria includatur in aliis oppositionibus, probatur ex iis, quæ partim dicit partim insinuat Aristoteles. Oppositio enim contradictoria est, per quam duo opponuntur sicut affirmatio et negatio; sed ceteræ oppositiones includunt affirmationem vel negationem et aliquid addunt : ergo oppositio contradictoria est simplicissima et in ceteris includitur. — Minor probatur; nam omnia opposita se invicem excludunt; ergo alterum oppositorum includunt; ergo alterum oppositorum includit negationem alterius; ergo omnia opposita includunt affirmationem et negationem, adeoque includunt oppositionem contradictoriam. — Confirmatur et explicatur descendendo ad singulas oppositiones et ostendendo, quod includunt contradictionem et aliquid addunt. Pater et filius opponuntur relative et se invicem excludunt, cum non possit idem simul esse pater et filius respectu ejusdem; ergo pater includit negationem, per quam non est filius, et filius includit negationem, per quam non est pater; ergo includunt contradictionem et addunt mutuos respectus. Oppositio etiam privativa, quæ intercedit inter formam sive habitum et privationem, includit affirmationem et negationem, cum forma sit affirmatio, privatio sit negatio formæ, et addit subjectum, — *vel* quod ita caret forma, ut non sit aptum habere, ut cum dicimus, quod lapis careat visu; *vel* quod ita caret, ut aptum sit habere, ut cum dicimus, hominem carere visu et esse cæcum; *vel* quod ita caret, ut habere aptum sit tunc quando caret, ut cum virum eunuchum dicimus carere potentia generativa juxta doctrinam traditam lib. V, cap. XII, n. 9 et lib. IX, cap. II, n. 7; ergo etiam oppositio privativa dicit contradictionem,

hoc est affirmationem et negationem formæ, et addit affirmationem subjecti vel capacis vel incapacis etc. Hinc oritur, ut inter contradictoria dari non possit medium, at inter opposita privativa dari possit medium. Quodlibet enim, sive sit ens sive non ens, vel est æquale vel non æquale, at non quodlibet vel est æquale vel inæquale; non ens enim nec est æquale nec inæquale, sed solem ens vel est æquale vel inæquale.

3. Si itaque generationes ipsi materiæ ex contrariis, fiunt autem aut ex specie et habitu speciei aut ex aliqua privatione speciei et formæ, patet, quod omnis quidem contrarietas privatio est, privatio vero non omnis fortasse contrarietas est. Causa vero est, quia multipliciter privari contingit, quod privatum est. A quibus enim ultimis transmutationes, hæc contraria sunt.

4. Hoc autem et per inductionem manifestum est. Omnis namque contrarietas habet alterius contrariorum privationem, verum non omnia similiter. Inæqualitas enim æqualitatis, dissimilitudo vero similitudinis, vitium autem virtutis.

5. Differt autem, ut dictum est. Etenim hoc quidem, si solum privatum sit; hoc vero, si sit aliquando aut in aliquo, utputa in aliqua ætate aut in principali, aut omnino. Ideo horum quidem est aliquid medium, et est nec bonus homo nec malus; illorum vero non est, sed necesse est esse parem vel imparem. Præterea quædam habent subjectum determinatum, quædam non. Quare manifestum est quod semper alterum contrariorum secundum privationem dicitur.

6. Sufficit vero etiam si prima et genera contrariorum, utputa unum et multa; cetera enim ad hæc reducuntur.

3. (16) *Quoad tertium :* quia Aristoteles dixit, omnem contrarietatem esse quamdam oppositionem privativam, non autem e converso omnem oppositionem privativam, sed solam perfectam esse contrarietatem, probat conclusionem primo syllogismo, secundo inductione.

Probat igitur *syllogismo;* omnes enim termini, *a quo* et *ad quem*, cujuscumque mutationis aut generationis opponuntur, sicut forma, species vel habitus et privatio ; generatio enim simplex est mutatio a non ente simpliciter ad ens simpliciter ; corruptio simplex est mutatio ab ente simpliciter ad non ens simpliciter ; generatio secundum quid est mutatio a non ente secundum quid ad ens secundum quid ; corruptio secundum quid est mutatio ab ente secundum quid ad non ens secundum quid : sed omnis contrarietas complectitur duo contraria, quæ possunt esse ultimi termini, *a quo* et *ad quem*, alicujus generationis ac mutationis : ergo omnis contrarietas includit formam et privationem adeoque includit oppositionem privativam et est quædam oppositio privativa. Non tamen e converso omnis oppositio privativa est contrarietas. Nam non solum opponuntur privative termini ultimi mutationum, sed etiam non ultimi; sed soli termini ultimi opponuntur contrarie : ergo non omnes termini, qui opponuntur privative, opponuntur contrarie; ergo non omnis oppositio privativa est contrarietas, sed sola oppositio perfecta, quæ datur inter ultimos terminos ejusdem generis maxime distantes.

4. Secundo *probat* Aristoteles eamdem conclusionem *inductione ;* semper enim ex contrariis unum comparatur cum alio sicut imperfectum ac deficiens cum perfecto ; ex. gr. nigredo comparatur cum albedine sicut color imperfectus ac parum visibilis cum perfecto ; et eodem pacto comparatur frigus cum calore, vitium cum virtute, inæqualitas cum æqualitate, dissimilitudo cum similitudine, etc. ; sed quod est deficiens, includit privationem perfectionis : ergo semper ex contrariis alterum includit privationem.

5. Ex eo, quod privatio dicatur multipliciter, sequitur, quod diversimode alterum contrariorum sit privatio alterius. Diversitas privationis desumitur ex duplici capite, *primo* ex eo, quod quædam privatio significat carentiam utcumque, quædam significat carentiam non utcumque, sed in tempore determinato vel in parte determinata. Dicitur enim aliquis imprudens, si careat prudentia, non in quacumque ætate, sed in virili, ideoque infans licet careat prudentia, non dicitur imprudens; similiter dicitur quis nudus, si non sit coopertus vel in toto corpore vel in quibusdam partibus; si vero non sit coopertus in facie et in manibus, non dicitur nudus. Ex hac divisione sequitur, quod aliqua contraria habeant medium, aliqua non habeant ; ex. gr. inter hominem prudentem et imprudentem datur medium, puer enim nec est prudens neque imprudens; atque ex eadem ratione datur medium inter bonum et malum, nam puer licet careat virtute, adhuc non est malus; e converso inter par et impar in numeris non datur medium, numerus enim ex eo præcise, quod non est par nec est divisibilis bifariam, constituitur impar. — *Secundo* diversitas privationis desumitur ex eo, quod quædam privationes dicunt subjectum determinatum, quædam non. Etiam ex hoc capite quædam contraria possunt habere medium; ex. gr. si bonus civis definiatur

is, qui vivit in civitate et habet virtutem civilem; malus is, qui vivit in civitate et caret virtute civili : — rusticus nec est bonus nec malus civis, quia licet careat virtute civili, non vivit in civitate.

6. (17) Confirmatur, quia prima genera contrariorum sunt unum et multa; sed unum et multa opponuntur sicut divisibile et indivisibile, adeoque opponuntur privative, ut dictum est supra : ergo prima genera contrariorum opponuntur privative; ergo omnia contraria opponuntur privative.

CAPUT VIII — (SUMMA II, CAP. IV)

QUO PACTO, LICET UNUM SIT CONTRARIUM UNI, ÆQUALE OPPONATUR TUM MAJORI TUM MINORI.

1. (IX, 5) Cum autem unum uni contrarium sit, dubitaverit quispiam quonam modo unum et multa opponuntur, et æquale magno et parvo.

2. Ipsum enim *utrum* semper in oppositione dicimus, utputa utrum album an nigrum, utrum album aut non album; utrum vero homo an album, non dicimus nisi ex suppositione et quærentes, utputa utrum Cleon venit an Socrates. Sed hoc in nullo genere necesse est. Verum hoc quoque illic advenit. Sola namque opposita non contingunt simul esse, quo et hic utitur in eo quod est uter venit. Nam si simul contingeret, ridicula esset interrogatio. Quodsi etiam ita, similiter etiam in oppositionem cadit, ad unum aut multa, utputa utrum ambo venerunt an alter. Si sane ipsius utrum, quæstio semper in oppositis fit, dicitur autem utrum majus an minus an æquale, quænam æqualis ad hæc oppositio est? Nec alteri soli contrarium nec ambobus est; cur enim magis majori quam minori?

3. Præterea inæquali æquale contrarium. Quare in pluribus quam uno erit. Quodsi inæquale idem ambobus simul significat, erit quidem ambobus oppositum.

4. Et dubitatio juvat illos qui dicunt inæquale dualitatem esse.

5. Verum accidit unum duobus contrarium esse, quod impossibile est.

6. Item æquale quidem medium magni et parvi videtur, contrarietas vero neque media videtur, neque ex definitione possibile est. Non enim esset perfecta, si alicujus media esset. Sed magis semper aliquid sui ipsius medium habet.

1. Quia Aristoteles supra text. 14 (cap. VI, num. 3), dixerat, unum esse contrarium uni tantum, proponit duas dubitationes : *prima*, quam examinamus hoc capite, est, utrum et quomodo æquale opponatur tum magno sive excedenti tum parvo sive deficienti; *secunda*, quam examinabimus capite sequenti, est, utrum et quo pacto multis opponatur tum unum tum pauca.

2. *Quoad primam dubitationem* præmittit Aristoteles rationes dubitandi. *Primo* enim *ex una parte* videtur, quod hæc tria, *æquale*, *magnum* sive *majus* et *parvum* seu *minus*, opponantur, primo quia quæstio *utrum* fit de oppositis vel saltem de iis, quæ non simul conveniunt subjecto; ex. gr. non quæritur, utrum Socrates sit homo vel albus, quia potest esse simul homo et albus; sed quæritur, utrum sit albus vel niger, quia non potest simul esse albus et niger; rursus licet quæratur, utrum veniens sit Cleon an Socrates, quæritur ex suppositione, quod veniens sit unus tantum; si vero hoc non supponatur, quæstio sive interrogatio, qua quæreretur, utrum veniens sit Cleon vel Socrates, esset inepta ac ridicula : deberet enim potius quæri, utrum veniens sit unus tantum, an sint plures venientes, adeoque deberet fieri quæstio de uno vel multis, quæ sunt opposita; sed de eodem possumus quærere, utrum sit eidem æquale, majus aut minus : ergo æquale, majus et minus opponuntur. — (18) Confirmatur, quia non est ulla ratio, cur æquale potius sit contrarium majori quam minori; sed neque potest dici, quod neutri sit contrarium : ergo est contrarium utrique.

3. *Secundo*, æquale opponitur inæquali; sed ratio inæqualis convenit majori ac minori : ergo æquale opponitur tum majori tum minori.

4. (19) *Tertio*, juxta Pythagoricos inæquale significat dualitatem et consistit in duobus; sed æquale opponitur inæquali : ergo æquale opponitur duobus, ac non uni tantum.

5. *Quarto*, videtur *ex altera parte* impossibile esse, quod æquale sit contrarium tum majori tum minori. Ex dictis enim text. 14 (cap. VI, num. 3) unum est contrarium uni; sed si æquale esset contrarium majori ac minori, esset contrarium duobus : ergo etc.

6. *Quinto*, æquale est medium inter magnum et parvum, majus et minus; sed contrarietas non datur inter media, sed inter extrema, cum sit maxima quædam et perfecta differentia, ut dictum est text. 13 (cap. VI, num. 1), medium autem non habeat maximam et perfectam differentiam ab extremis : ergo æquale non est contrarium magno ac parvo seu majori ac minori.

7. Restat itaque aut ut negationem opponi aut ut privationem.

8. Alterius igitur non contingit; cur enim magis magni quam parvi? Amborum ergo privativa negatio. Ideo ipsum utrum ad ambo, non ad alterum solum dicitur, utputa utrum majus an æquale, vel utrum æquale an minus; sed tria semper.

9. Non autem privatio necessario; etenim non omne, quod non majus aut minus, æquale est, sed in quibus apta natura sunt illa esse. Est igitur æquale, quod cum nec magnum nec parvum sit, natura tamen aptum est magnum aut parvum esse; et ambobus tanquam privativa negatio opponitur.

10. Ideo et medium est, et quod nec bonum nec malum est, ambobus opponitur,

11. * verum innominatum est. Multipliciter namque utrumque dicitur, et susceptivum non est unum; sed magis, quod nec album neque nigrum. Neque tamen hoc dicitur unum. Sed determinati quodam modo colores sunt, de quibus privative hæc negatio dicitur. Necesse est enim aut fuscum aut pallidum aut hujuscemodi aliquid aliud determinatum esse.

12. Quare non recte reprehendunt qui similiter putant omnia dici, ut calcei et manus medium sit quod neque calceus neque manus est, quandoquidem et quod nec bonum nec malum est boni et mali, ac si omnium esset aliquod medium.

13. Verum non est necesse ut hoc accidat. Etenim hæc negatio simul oppositorum est, et quorum aliquod medium ac aliqua distantia natura apta est esse; illorum autem non est differentia. In alio enim genere ea sunt, quorum simul erant negationes. Quare quod subjicitur, non est unum.

7. Propositis rationibus dubitandi in utramque partem ad quæstionem Aristoteles respondens *docet primo*, quod quandoquidem rationes allatæ pro prima parte probant, æquale opponi magno et parvo, rationes allatæ pro secunda parte ostendunt, æquale non opponi magno et parvo oppositione contrarietatis, superest, æquale opponi magno et parvo aliqua alia oppositione, hoc est vel negativa vel privativa, ita ut æquale consistat vel in negatione vel in privatione contrarietatis.

8. *Docet secundo*, quod non potest dici, æquale opponi soli magno vel soli parvo, sed dicendum, quod opponitur utrique. — Probatur *primo*, quia nulla est ratio, cur æquale sit negatio vel privatio solius magni vel solius parvi; ergo est negatio aut privatio utriusque. — *Secundo* probatur, quia per particulam *utrum* non quærimus solum, utrum aliquid sit æquale vel majus, neque quærimus solum, utrum sit æquale vel minus, sed quærimus de tribus, utrum sit æquale, majus aut minus; ergo signum est, quod æquale opponitur tum majori tum minori.

9. *Docet tertio*, quod cum dicitur æquale neque esse majus neque minus, particula *non* significat privationem, adeoque æquale opponitur majori et minori privative. — Probatur, quia illud opponitur alteri non pure negative, sed privative, quod dicitur tale, quia importat negationem non puram, sed connotando subjectum ex suo genere capax habendi formam; sed æquale dicitur, quod ita non est magnum neque parvum, ut ex suo genere possit esse tum magnum tum parvum, tum excedens tum deficiens: ergo æquale opponitur magno et parvo non pure negative, sed privative.

10. *Docet quarto*, quod æquale non est contrarium magno et parvo, sed est medium inter utrumque. — Probatur, quia medium est, quod cum neutrum sit contrariorum, participat de utroque; sed æquale neque est magnum neque parvum, neque excedens neque deficiens, et de utroque participat, cum respectu excedentis sit deficiens, respectu deficientis excedens: ergo æquale est medium inter magnum et parvum, eo pacto, quo inter bonum et malum medius est qui neque est bonus neque malus, sed comparatus cum bono est malus, comparatus cum malo est bonus.

11. Advertit Aristoteles, quod aliquando medium est unicum et nominatum unico nomine, aliquando non est unicum et vel est innominatum vel non est nominatum unico nomine. Ex. gr. quod neque est excedens neque deficiens, solum uno modo potest se habere, hoc est ita, ut sit æquale, ideoque medium inter excedens ac deficiens nominatur unico nomine ac dicitur æquale; e converso quod neque est bonum neque malum, potest multis modis se habere et est innominatum; et quod non est album neque nigrum, potest multis modis se habere et esse susceptivum plurium colorum, cum possit vel esse rubrum vel viride vel aliis modis innumeris coloratum, ideoque medium inter album et nigrum non est unicum, sed multiplex, et vocatur pluribus nominibus diversorum colorum. Primo tamen et propriissime medium dicitur, quod æque distat ab utroque extremo, ideoque videtur, quod simpliciter color medius sit color ruber, qui videtur æque distare ab albo et nigro.

12. *Objiciunt* aliqui, si ideo æquale est medium inter majus et minus, quia neque est majus neque minus, sequeretur, quod

omnia, de quibus aliqua duo possent negari, essent media inter illa, adeoque quod nasus ex. gr. esset medium inter manum et calceum, quia neque est manus neque calceus, eo pacto, quo qui neque est bonus neque malus, est medius inter bonum et malum; consequens est absurdum : ergo etc.

13. *Respondet* Aristoteles, quod medium non est id, de quo potest utrumque extremum quomodocumque negari, sed est id, de quo possunt ita negari duo contraria maxime differentia ac distantia in eodem genere, ut sit ejusdem generis cum illis ac de utroque participet; sed non omnia, de quibus possunt negari nasus et calceus, habent has conditiones : ergo non omnia, de quibus possunt negari nasus et calceus, sunt media inter nasum et calceum.

CAPUT IX — SUMMA II, CAP. V

QUO PACTO MULTA OPPONANTUR TUM UNI TUM PAUCIS.

1. (IX, 6) Similiter autem de uno et multis quispiam dubitare possit. Etenim si multa uni simpliciter opponuntur, accidunt quædam impossibilia. Unum etenim paucum aut pauca erit; multa etenim paucis opponuntur. Præterea duo sunt multa, siquidem duplex multiplex; dicitur autem duplum a duobus. Quare ipsum unum paucum erit. Ad quid enim ipsa duo dicerentur multa, nisi ad unum et paucum? Nihil namque est minus.

2. Præterea si ut in longitudine longum et breve, ita in multitudine multum et paucum, et quodcumque sit multum et multa;

3. * et rursus quæ multa, etiam multum, nisi forte in continuo facile terminabili differat, quod paucum est, quædam multitudo erit. Quare ipsum unum multitudo quædam est, siquidem et paucum; hoc vero necesse est, si ipsa duo multa sunt.

1. (20) Examinata quæstione, in qua quærebatur, quo pacto licet unum sit contrarium uni, adhuc æquale opponatur tum magno tum parvo, examinat Aristoteles dubium affine, quo pacto unum opponatur uni, et multa opponantur tum uni tum paucis.

Ratio dubitandi est, quia videtur impossibile, quod unum opponatur tum multis tum paucis, — primo, quia sequeretur, quod unum esset paucum; sed est absurdum, quod unum sit paucum : ergo etc. — Probatur sequela majoris dupliciter; *primo*, quia multa opponuntur paucis; sed opponuntur etiam uni; ergo unum est paucum aut pauca. *Secundo*, *duplex* est multiplex; sed *duplex* dicitur denominative a duobus, sicut triplex a tribus, etc. : ergo duo sunt multa; sed multa dicuntur respective ad pauca, duo vero non possunt dici multa, nisi respectu unius : ergo unum est pauca.

2. Probatur jam minor, quod nimirum sit absurdum, ut unum sit paucum aut pauca; nam ita multum et paucum se habent ad multitudinem, sicut longum et breve se habent ad longitudinem; sed tum longum tum breve sunt aliqua longitudo: ergo tum multum tum paucum sunt quædam multitudo; ergo si unum esset paucum vel pauca, unum esset multitudo, quod est absurdum, adeoque absurdum est, quod unum sit paucum vel pauca.

3. Confirmatur, quia non solum unum esset multitudo, sed etiam multa; ergo etc. — Probatur antecedens; nam omnis multitudo dicitur non solum multum, sed etiam multa in plurali, excepta multitudine partium continuarum. Ex. gr. de multitudine partium continuarum aquæ non dicitur, quod sint multæ aquæ, sed quod sit multa aqua, de partibus vero continuis non humidis non tam dicitur multum quam longum; ex. gr. multitudo partium continuarum in trabe non dicitur, quod sit multæ trabes, neque quod trabs sit multa, sed quod sit longa trabs; de aliis vero multitudinibus dicitur, quod sint multa; ergo si unum esset multum, etiam esset multa, quod est absurdum.

Proposita allata ratione dubitandi ad quæstionem respondens Aristoteles *primo* explicat, quandonam multum sit multa vel non sit multa; *secundo* explicat duplicem sensum, in quorum altero multa opponuntur uni, in altero opponuntur paucis; *tertio* explicat, qualis sit oppositio unius ac multorum, et probat, esse relationis non mutuæ, hoc est mensuræ et mensurabilis, qualis est oppositio, qua scientia opponitur scibili.

4. Verum fortassis multa dicuntur quidem, sicuti et multum, sed ut differens (veluti aqua) multum, multa vero minime, sed quæcumque divisibilia sunt, in his dicuntur,

5. * uno quidem modo, si qua multitudo sit excessum aut simpliciter aut ad aliquid habens; paucumque similiter multitudo defectum habens, hoc vero ut numerus, qui solum uni opponitur. Ita enim dicimus unum aut multa, quemadmodum si quis dicat unum et ipsa una, aut album et ipsa alba, et mensurata ad mensuram et mensuratum. Sic et multiplicia dicuntur multa; multa namque unusquisque uno numerus, quia

multa uno, et quia unusquisque mensurabilis; et tanquam uni, non pauco oppositus.

6. Hoc itaque modo multa sunt et ipsa duo; tanquam vero multitudo aut ad aliquid aut simpliciter excessum habens, non sunt, sed prima. Simpliciter vero sunt pauca ipsa duo; multitudo namque est prima defectum habens.

7. Quare non recte fuerit dicens Anaxagoras, quod simul cunctæ res erant, multitudine et parvitate infinitæ. Decebat namque pro *et parvitate* dicere *et paucitate*. Non enim infinitæ, cum paucum, non propter unum, ut quidam aiunt, sed propter duo.

4. *Quoad primum* : quædam indifferenter dicuntur tum multa tum multum; quædam e converso dicuntur solum esse multum in singulari, at non dicuntur esse multa in plurali. Aqua igitur continua et similiter oleum et alia corpora humida dicuntur solum multa in singulari, cum dicatur multa aqua, multum oleum etc., sed non dicuntur multa in plurali, puta cum aqua est continua, non dicuntur multæ aquæ. At si aqua non sit continua, sed actu divisa, dicitur indifferenter et multa aqua in singulari et multæ aquæ in plurali.

5. *Quoad secundum* : multa dicuntur dupliciter, absolute nimirum et respective. *Respective* multa dicuntur plura habentia excessum vel absolute vel respectu alicujus; respective pauca dicuntur plura habentia defectum vel absolute vel respectu alicujus ; ex. gr. dicuntur multi discipuli, cum excedunt solitum numerum, dicuntur vero pauci, cum deficiunt a solito numero ; ac centum dicuntur pauci respective ad mille, iidem centum dicuntur multi respective ad decem. — Multa *absolute* idem significant ac numerum sive plurale unius. In hoc sensu unum et multa differunt sicut singulare et plurale, puta sicut unum et una, album et alba, ac proinde multa nihil aliud sunt quam plura una. Et quia multa mensurantur per unum, ideo unum et multa dicuntur sicut mensura et mensurabile. A multis in hoc sensu dicuntur multiplicia; et quia in hoc sensu omnis numerus, utpote mensurabilis uno, est multa, ideo denominatum a quolibet numero dicitur multiplex, puta duplex dicitur multiplex, triplex dicitur multiplex. Multa in hoc sensu non opponuntur paucis, sed uni tantum, a quo mensurantur.

6. Ex dictis patet, in quo sensu duo sint multa, in quo sensu duo non sint multa. ***Duo sunt multa***, in quantum multa idem significant ac plura una, et in eodem sensu duplex dicitur multiplex. E converso ***duo non sunt multa***, in quantum multa significant numerum excedentem vel simpliciter vel respective ad numerum inferiorem. Duo enim sunt minimus numerus, qui exceditur ab omni alio numero et nullum numerum excedit; ergo duo non sunt multa, sed pauca, imo paucissima inter pauca, et sunt primum paucum et prima multitudo defectum habens tum simpliciter tum respective ad quamlibet aliam multitudinem.

7. Hinc infertur, quid sit sentiendum de sententia Anaxagoræ, qui cum putaret, omnia a principio exstitisse confusa in quodam chaos et ab intellectu in infinitum separari, ac per talem separationem fieri generationes rerum, dixit, quod simul res omnes erant multitudine et parvitate, imo paucitate infinitæ. Verum est, quod erant infinitæ in multitudine, cum in infinitum separentur plura, et nunquam perveniatur ad maximum numerum; verum est etiam, quod erant infinitæ in parvitate, cum continuum sit divisibile in partes minores et minores, nec unquam perveniatur ad quantitatem minimam; at falsum est, quod erant infinitæ in paucitate. In numeris enim pervenitur ad duo, qui sunt primus numerus paucus, utpote non excedens ullum numerum, sed excedens solum unum, quod non est paucum, ut dictum est superius.

8. Opponuntur autem unum et multa, quæ in numeris, ut mensura mensurato; hæc vero ut ea quæ ad aliquid, quæcumque eorum quæ ad aliquid non secundum se dicuntur (distinctum autem a nobis in aliis est, quod ea quæ ad aliquid, dupliciter dicuntur), quædam ut contraria, quædam ut scientia ad scibile, eo quod aliquid aliud dicatur ad ipsum.

9. Unum vero aliquo minus esse, utputa duobus, nihil prohibet. Non enim si minus est, etiam paucum est; multitudo autem quasi genus numeri est. Numerus etenim est multitudo uno mensurabilis. Et quodam modo unum et numerus opponuntur, non ut contraria, sed, quemadmodum dictum est, ut quædam eorum quæ ad aliquid. Quatenus enim hoc quidem mensura illud vero mensurabile, eatenus opponuntur. Ideo non omne quod unum sit numerus est, utputa si quid indivisibile sit.

10. Cum autem similiter dicatur scientia ad scibile, non similiter assignatur. Videri namque possit scientia quidem mensura esse, scibile vero quod mensuratur. Accidit autem omnem quidem scientiam scibile esse, scibile non omne scientiam esse, eo quod modo quodam scientia scibili mensuratur.

11. Multitudo autem neque pauco contraria est, sed huic multum tanquam excedens multitudo excessæ multitudini; nec uni omnino, sed hoc quidem, ut dictum est, quod divisibile, hoc

indivisibile, tanquam ad aliquid, quemadmodum scientia scibili, si fuerit numerus : unum vero mensura est.

8. (21) *Quoad tertium* : procedit Aristoteles ad explicandum, qualis sit oppositio unius et multorum. Unum et multa absolute sumpta, in quantum significant plura una, opponuntur sicut mensura et mansuratum. Et quia mensura et mensuratum opponuntur relative, sed ita, ut non utrumque dicatur ad alterum secundum se et mutuo, ut explicatum est lib. V, cap. xv, ubi dictum est, quod ex relativis aliqua dicuntur mutuo, aliqua non mutuo, sed ita ut eorum unum dicatur ad alterum non secundum se, sed quia alterum dicitur ad illud, eo pacto, quo scibile dicitur ad scientiam, non secundum se, sed quia scientia dicitur ad scibile : — ideo unum et multa dicuntur relative relatione non mutua; siquidem unum dicitur ad multa, eo quod multa mensurantur uno et dicuntur ad unum.

9. Quia unum est mensura omnis numeri, est quid minus omni numero etiam binario, ideoque est quid minimum. Licet vero unum sit minus, non sequitur, quod sit paucum, quia ad paucum non sufficit, ut sit aliquid minus numero, sed requiritur, ut sit numerus minor numero ; unum autem ita est minus omni numero, ut non sit numerus. Multitudo igitur est quasi genus numeri, quia numerus est multitudo mensurabilis uno. Multitudo absolute dicta opponitur uni, non quidem oppositione contraria, sed relativa mensuræ ad mensurabile, siquidem multitudo mensuratur uno. Et quia quæ opponuntur ut mensura et mensuratum ita se habent, ut sint connexa non mutuo, eo pacto, quo scientia et scibile sunt connexa non mutuo, siquidem licet scientia non possit esse sine scibili, scibile potest esse sine scientia ; ideo multitudo et unum sunt connexa non mutuo. Licet enim multitudo et numerus non possint esse sine uno, unum si sit omnino indivisibile, potest esse sine multitudine et numero.

10. Addit Aristoteles, quod licet scientia comparetur ad scibile sicut mensurabile ad mensuram et sicut numerus ad unum, ita ut scientia sit mensurabilis, scibile sit mensura ; tamen aliqui, nimirum Pythagorici, putarunt, scibile non esse mensuram scientiæ, sed scientiam esse mensuram scibilis. Verum probatur, quod scibile sit mensura scientiæ. Illud enim comparatur ad aliud sicut mensura ad mensurabile, quod non dependet ab illo, sed ab ipso dependet aliud ; sed scibile non dependet a scientia, cum remanere possit ablata scientia, scientia vero dependet a scibili, cum remanere non possit ablato scibili : ergo non scientia est mensura scibilis, sed e converso scibile est mensura scientiæ.

11. Multitudo non opponitur paucis, sed soli uni ; paucis autem opponitur multitudo, in quantum significat excessum. Multitudo ut sic opponitur uni oppositione privativa ut divisibile indivisibili. Multitudo mensurabilis ac de genere quantitatis opponitur uni relatione non mutua mensurabilis ad mensuram, eo pacto, quo scientia opponitur scibili.

CAPUT X — (SUMMA II, CAP. VI)

QUO PACTO MEDIA CONTRARIORUM SINT IN EODEM GENERE CUM CONTRARIIS ET EX CONTRARIIS COMPONANTUR.

1. [IX, 7] Cum vero contrariorum contingat aliquid medium esse et quorumdam sit, necesse ex contrariis media esse. Omnia enim media, et illa quorum media sunt, in eodem genere sunt. Media namque illa dicimus, in quæ necesse est primo transmutari quod transmutatur ; utputa si ab hypate in neten paullatim pertranseat, prius ad medios sonos veniet. Et in coloribus, si ex albo ad nigrum veniat, prius ad puniceum et fuscum quam ad nigrum veniet. Similiter autem et in aliis. Transmutari vero ex alio genere in aliud genus non est nisi secundum accidens, ut ex colore in figuram. Necesse igitur ut media et sibi in vicem, et quorum media sunt, in eodem genere sint.

2. At vero omnia aliquorum oppositorum sunt ; ex his namque solis per se transmutari est. Quare impossibile est media esse non oppositorum ; esset namque transmutatio etiam ex non oppositis.

3. Oppositorum vero contradictionis quidem nullum est medium. Hoc enim est contradictio, oppositio cujus, cum nihil habeat medium, cuicumque altera pars adest ; ceterorum vero quædam ad aliquid, quædam privatio, quædam contraria sunt. Eorum vero quæ ad aliquid, quæcumque non sunt contraria, non habent medium. Causa vero, quia non in eodem genere sunt. Quid namque scientiæ et scibilis medium ? Verum magni et parvi est.

1. (22) Quia inter plura contraria datur medium, ideo Aristoteles postquam egit de contrariis, agit de *mediis* et ponit tres conclusiones. *Prima conclusio* est : media sunt ejusdem generis ac contraria. — Probatur, quia media sunt, in quæ primo necesse est trans-

mutari id, quod transmutatur; ex. gr. si aliquis per sonos graves gradatim ascendat ad acutos, transibit per medios, et si aliquid ex nigro fiat album, transibit per colores medios. Sed transmutatio per se non datur nisi in eodem genere ; ex. gr. figuratum per se fit ex alio figurato, non ex colorato, ex colorato vero fit solum per accidens. Ergo contraria et media sunt in eodem genere. Sicut enim rotunditas, quadratura et omnes aliæ figuræ sunt ejusdem generis : sic albedo, nigredo et omnes alii colores medii sunt ejusdem generis ; sonus gravis, acutus et omnes soni medii sunt ejusdem generis ; sapor dulcis et amarus omnesque alii sapores sunt ejusdem generis.

2. *Secunda conclusio* est: media sunt oppositorum et contrariorum media. — Probatur *prima pars*, quia media sunt inter ea, quæ possunt esse termini transmutationum; sed so'a opposita possunt esse termini transmutationum, cum transmutatio per se debeat esse ex oppositis : ergo media sunt oppositorum media.

3. Probatur jam *secunda pars*, quod nimirum media sint oppositorum non quomodocumque, sed oppositione contraria. Opposita enim vel opponuntur contradictorie vel privative vel relative vel contrarie ; sed contradictorie opposita non habent medium ; quæ opponuntur relatione non mutua, ut scientia et scibile, non habent medium, cum non sint ejusdem generis, medium vero debeat esse ejusdem generis cum extremis, ut dictum est conclusione prima ; quæ opponuntur relatione mutua, ita ut non sint transmutabilia, ut pater et filius, non habent medium, cum medium sit inter transmutabilia ; quæ opponuntur relatione mutua, ita ut sint transmutabilia, ut magnum et parvum, eo ipso sunt contraria; quæ opponuntur privative et habent medium, in quod sint mutuo transmutabilia, habent contrarietatem, ut dictum est cap. VII; ergo universim medium est contrariorum medium.

4. Quodsi media in eodem genere sunt, ut ostensum est, et contrariorum media, necesse est ea ex his contrariis componi. Aut enim erit aliquod genus eorum, aut nullum. Et si genus quidem ita erit ut aliquid prius contrariis sit, differentiæ priores contrariæ erunt, quæ faciunt contrarias species, tanquam generis. Ex genere namque et differentia species sunt; utputa si album et nigrum contraria sunt, est autem illud segregativus color, hoc vero congregativus, hæ differentiæ, congregativum et segregativum, priores; quare priora in vicem contraria sunt. At vero quæ contraria differentia sunt, magis contraria sunt.

5. Cetera quoque et media ex genere et differentiis erunt; utputa quicumque colores medii inter album et nigrum sunt, hi oportet ut et ex genere dicantur (est autem genus color) et ex quibusdam differentiis; hæ vero non erunt prima contraria. Quodsi secus, unumquodque aut album aut nigrum erit. Ergo aliæ. Mediæ igitur primorum contrariorum hæ erunt, primæ vero differentiæ segregativum et congregativum.

6. Quare hoc primum quærendum est, quæcumque contraria non in genere, ex quo media eorum ? Quæ enim in eodem genere sunt, necesse est ut aut ex incompositis genere componantur aut incomposita sint. Et quidem contraria in vicem incomposita, propterea quod principia sunt. Media vero aut omnia aut nullum. Ex contrariis vero aliquid fit. Quare erit in hoc transmutatio antequam in illa ; utroque enim et magis et minus erit; medium igitur contrariorum hoc etiam erit. Ergo cetera quoque media composita sunt. Id enim quod uno minus, altero magis est, compositum ex illis quodam modo est, quorum uno minus altero magis dicitur esse. Cum vero contrariorum alia priora ejusdem generis non sint, omnia media profecto ex contrariis erunt. Quare et omnia inferiora, tum contraria tum media, ex primis contrariis erunt. Et quidem quod cuncta media in eodem genere et contrariorum media sint, ac ex contrariis componantur, patet.

4. (23) *Tertia conclusio* est : media componuntur ex contrariis ac participant de utroque contrario. — Probatur, quia vel contraria et media habent idem genus commune vel non; non potest dici, quod non habeant, cum jam ostensum sit, contraria et media convenire in genere communi : ergo supponi debet, quod contraria et media habeant genus commune ; sed species convenientes in genere communi differunt differentiis : ergo contraria convenientia in genere communi constituuntur contraria atque invicem differentia differentiis ; ergo differentiæ constitutivæ contrariorum prius etiam atque immediatius sunt contrariæ quam ipsa contraria per differentias constituta, cum contraria constituantur contraria ratione differentiarum. Ex gr. quia album et nigrum conveniunt in genere coloris, constituuntur vero colores contrarii per hoc, quod album sit color disgregativus visus, nigrum sit color congregativus visus ; eo ipso differentiæ congregativi ac disgregativi magis immediate sunt contrariæ quam album et nigrum.

5. Ex proportionali ratione probatur, quod cum media conveniunt in genere communi cum contrariis, constituuntur media

per differentias non contrarias, sed medias. Ex. gr. color ruber, qui medius est inter album et nigrum, neque constituitur per differentiam congregativi neque per differentiam disgregativi, alioquin vel esset color albus vel niger; sed constituitur per aliquam differentiam mediam inter differentias congregativi ac disgregativi.

6. His positis si differentiæ mediæ componerentur ex differentiis contrariis, etiam media componerentur ex contrariis; sed differentiæ mediæ componuntur ex contrariis: ergo etiam media componuntur ex contrariis. — Minor probatur, quia omnes differentiæ divisivæ ejusdem generis communis vel sunt simplices vel compositæ ex differentiis simplicibus talis generis; sed differentiæ tum contrariæ tum mediæ sunt divisivæ ejusdem generis communis: ergo differentiæ tum contrariæ tum mediæ vel sunt simplices vel sunt compositæ ex differentiis simplicibus; sed differentiæ contrariorum, utpote maxime distantes, non sunt compositæ ex se mutuo, cum neque album componatur ex nigro, neque nigrum ex albo: ergo differentiæ contrariorum sunt simplices ac proinde sunt principia differentiarum compositarum, quia in quolibet genere simplicia sunt principia compositorum; ergo si differentiæ mediæ sunt compositæ, componuntur ex differentiis contrariis tanquam ex propriis principiis; sed differentiæ mediæ sunt compositæ: ergo componuntur ex differentiis contrariorum. — Probatur assumptum, quod differentiæ mediæ sint compositæ; si aliquæ differentiæ mediæ sunt compositæ, omnes sunt compositæ, cum sit eadem omnino ratio; sed aliquæ sunt compositæ: ergo omnes. — Minor probatur; illa media, in quæ prius fit transmutatio, antequam ab uno extremo perveniatur ad alterum extremum, sunt composita ex utroque extremo et de utroque participant; sed aliqua media talia sunt, ut in ea prius fiat transmutatio; ex. gr. antequam aliquid ex albo fiat perfecte nigrum, fit fuscum: ergo etc. — Major probatur, quia quæ comparantur cum aliquibus sicut magis aut minus talia, participant de illis; sed ea media, per quæ fit transmutatio, comparantur cum extremis sicut magis aut minus talia: ergo etc. — Minor probatur; cum enim aliquid ex albo fit nigrum, paulatim fit minus et minus album et magis ac magis nigrum; ergo per colores medios fit minus et minus album et magis ac magis nigrum; ergo colores medii sunt minor et minor albedo et major ac major nigredo; ergo sunt participatio albedinis ac nigredinis adeoque componuntur ex albedine ac nigredine; ergo media componuntur aliquo modo ex contrariis ac de utroque participant; ergo contraria sunt principia mediorum et quoad esse et quoad cognosci, ideoque scientia mediorum habetur per contraria. Patet igitur, media esse in eodem genere cum extremis, omnia media esse contrarariorum media et ex contrariis componi.

CAPUT XI — (SUMMA II, CAP. VII)

QUO PACTO DIFFERENTIA SPECIFICA SIT QUÆDAM CONTRARIETAS.

1. (IX, 8) Diversum autem specie ab aliquo diversum aliquid est. Et hoc ambobus inesse oportet: ut si animali specie diversum, ambo animalia.

2. Necesse est igitur in eodem genere esse, quæ specie diversa sunt. Hujuscemodi enim appello genus, quo unum et idem ambo dicuntur, non secundum accidens differentiam habens, sive ut materia existens sive ut aliter. Etenim non solum commune oportet existere, ut ambo animalia, verum etiam utrique diversum hoc ipsum animal, ut hoc quidem equum, hoc vero hominem. Quare hoc commune, diversum specie vicissim est. Erit itaque secundum se hoc quidem tale quid animal, hoc vero tale quid, ut hoc quidem equus, hoc vero homo. Necesse igitur hanc differentiam generis diversitatem esse. Dico namque differentiam generis diversitatem, quæ diversum hoc ipsum facit.

Quia Aristoteles docuit, contrarietatem esse quamdam differentiam, omnis autem differentia vel est generica vel specifica vel mere numerica atque individualis, explicat, quæ contrarietas inducat differentiam specificam, quæ numericam, quæ genericam. — Quoad differentiam specificam *primo* Aristoteles explicat quædam, quæ requiruntur ad hoc, ut res differant specie ad invicem; *secundo* ex iis infert ea, quæ specie differunt, constitui per differentias contrarias, adeoque differentiam specificam esse quamdam contrarietatem, idque probat inductione et ratione; *tertio* infert duo corollaria.

1. (24) *Quoad primum:* ut una res proprie specie differat ab alia re, duo requiruntur: *primum* est, ut sint duo invicem per se et essentialiter diversa; *secundum*

est, ut detur in ipsis aliquid commune de utroque prædicabile, quod in utroque diversificetur essentialiter per differentias. Ex. gr. homo et equus sunt animalia specie differentia, quia per se et essentialiter differunt, et conveniunt in ratione animalis, quæ est communis utripue et de utroque prædicatur, ita tamen, ut in ipsis diversificetur, cum in homine constituatur animal rationale, in equo constituatur animal hinnibile.

2. Hinc patet omnia, quæ specie differunt, convenire in genere communi. Illud enim commune, in quo plura per se conveniunt, ita ut differant essentialiter et per se per differentias ipsorum constitutivas, est et dicitur genus ; sed omnia, quæ differunt specie, conveniunt per se in aliquo communi, quod in speciebus per se et essentialiter differt differentiis constitutivis specierum, eo pacto, quo homo et equus conveniunt per se in ratione animalis, quod per se differt differentiis rationalis et hinnibilis constitutivis hominis et equi : ergo omnia, quæ differunt specie, conveniunt in genere communi, quod se habet ut materia vel alio modo proportionali. Porro hoc genus commune per diversas differentias diversificatur ita, ut differentiæ diversificent ipsam rationem genericam ; ex. gr. animal, quod est genus commune homini et equo, diversificatur per differentias hominis et equi, et per differentiam hominis constituitur animal rationale seu homo, per differentiam equi constituitur animal hinnibile sive equus. — Ex hac doctrina excludit Aristoteles duos errores, alterum Platonis, qui dicebat, genus esse aliquid commune per se existens separatum a speciebus ; alterum eorum, qui dicunt, naturam genericam ita dari in pluribus specie diversis, ut non differant specie per differentias adjunctas ; ex. gr. naturam animalis ita dari in homine et in equo, ut animal, quod est in homine, non differat specie. — Concludit Aristoteles, differentiam per se esse quamdam diversitatem ipsius generis. Illud enim, per quod genus diversificatur, est quædam diversitas ipsius generis ; sed per differentiam per se diversificatur ipsum genus, ut ostensum est : ergo etc.

3. *Quoad secundum :* ex eo quod differentia constitutiva speciei per se diversificet genus, infert Aristoteles, quod differentia constitutiva speciei seu differentia specifica est quædam contrarietas.

Probat *primo inductione.* Probatio autem desumpta ex inductione, quam solum Aristoteles innuit, potest sic explicari. Divisio generis in species semper ac necessario fit per differentias oppositas ; sed non potest fieri per differentias oppositas solum contradictorie vel privative vel relative : ergo divisio generis in species semper ac necessario fit per differentias oppositas contrarie. — Major probatur et inductione universalissima omnium generum, et ratione, quia non opposita possunt simul inesse eidem subjecto ; sed differentiæ specificæ non possunt simul convenire eidem subjecto, alioquin eo ipso non constituerent species per se diversas ; ex. gr. differentia rationalis et hinnibilis non possunt convenire eidem animali, alioquin animal rationale non esset per se diversum ab hinnibili, neque homo esset per se diversus ab equo, cum posset idem esse simul animal rationale et hinnibile, homo et equus ; ergo differentiæ specificæ debent esse oppositæ. — Confirmatur, quia eo ipso, quod divisio generis fiat per differentias non oppositas, sed potentes eidem convenire, est divisio vitiosa, ideoque male animal dividitur in rationale et bipes, quia potest idem animal esse simul rationale et bipes ; ergo divisio generis in species fieri debet per differentias oppositas.

Probatur jam minor, quod divisio generis non possit fieri per differentias oppositas pure contradictorie vel privative vel relative, adeoque debeat fieri per differentias contrarias. Divisio enim generis in species est divisio in opposita ejusdem generis ; sed opposita pure contradictorie pure differunt ut affirmatio et negatio nec conveniunt in genere ; opposita etiam pure privative opponuntur sicut affirmatio et negatio in subjecto, abs-

3. Contrarietas igitur hæc erit. Patet autem ex inductione. Cuncta namque oppositis dividuntur.

4. Et quod contraria in eodem genere sint, ostensum est. Contrarietas enim perfecta differentia erat. Omnis vero specie differentia ab aliquo aliquid : quare hoc et idem et genus in ambobus. Ideo in eadem coordinatione prædicationis sunt omnia contraria, quæcumque non genere differunt, et in vicem maxime diversa. Perfecta namque differentia, et simul in vicem non fiunt. Differentia ergo contrarietas est.

5. Hoc enim est diversa specie esse, quod cum in eodem genere sint, contrarietatem habent individua existentia. Eadem autem specie, quæcumque contrarietatem non habent individua existentia. In divisione namque et in mediis fiunt contrarietates antequam ad individua deveniatur.

que eo quod negatio conveniat in genere cum affirmatione, eo pacto, quo cæcitas non convenit in genere cum visione; opposita relative relatione non mutua, ut scientia et scibile, differunt genere ; opposita relatione mutua quodammodo sunt contraria, ut dictum est supra: ergo divisio generis in species necessario fit per differentias oppositas contrarie, atque adeo differentia specifica includit quamdam contrarietatem.

4. *Secundo* probatur idem *ratione*, quia si quæ requiruntur et sufficiunt ad contrarietatem, requirerentur etiam ad differentiam specificam, differentia specifica esset quædam contrarietas ; sed quæ requiruntur et sufficiunt ad contrarietatem, requiruntur ad differentiam specificam : ergo differentia specifica est quædam contrarietas. — Probatur minor, quia ad contrarietatem duo requiruntur et sufficiunt: *primo*, ut sint in eodem genere ; dictum est enim, quod contrarietas est differentia convenientium in aliquo communi, quod est genus, ideoque omnia contraria sunt, in eadem coordinatione prædicamentali, exceptis fortasse iis, quæ genere differunt, cujusmodi sunt corruptibile et incorruptibile, de quibus agetur capite ultimo. *Secundum*, quod requiritur ad contrarietatem, est, ut quæ genere conveniunt, perfecte differant ab invicem, ideoque propter perfectam et maximam differentiam non possint esse simul ; sed differentiæ specificæ et conveniunt in genere communi et perfecte differunt, ideoque non possunt convenire eidem subjecto : ergo differentiæ specificæ includunt quamdam contrarietatem.

5. Hinc infert, quid sit aliqua esse diversa specie specialissima vel esse eadem specie specialissima. *Diversa specie specialissima* sunt, quæ cum in eodem sint genere et sint indivisibilia essentialiter et formaliter, habent contrarietatem ad invicem ; ex. gr. albedo et nigredo differunt specie specialissima, quia cum sint in eodem genere coloris et sint indivisibilia essentialiter et formaliter, habent contrarietatem. E converso *eadem specie* sunt, quæcumque cum non possint dividi essentialiter, non habent contrarietatem, ut duæ albedines. —Divisiones vero essentiales et formales fiunt in supremis generibus, hoc est in prædicamentis, per quæ primo dividitur ens, et in intermediis generibus, antequam perveniatur ad species specialissimas, quæ non sunt divisibiles formaliter et essentialiter, sed solum materialiter, cum individua deinde, in quæ dividuntur species specialissimæ, nec materialiter sint divisibilia.

6. Quare manifestum est quod ad id quod vocatur genus, nec eadem neque diversa specie ulla, quæ ut generis species conveniunt. Materia namque negatione ostenditur ; genus vero materia ejus est cujus genus dicitur, non ut quod Heraclidarum, sed ut quod est in natura.

7. Nec ad ea quæ non in eodem genere sunt, sed ab illis genere different, specie vero ab iis quæ in eodem genere sunt. Etenim differentiam necesse est esse contrarietatem ejus a quo specie differt. Hæc autem iis solis inest quæ in eodem genere sunt.

6. *Quoad tertium* : ex doctrina tradita infert Aristoteles duo *corollaria*. *Primum* est : species proprie neque differunt specie a genere neque sunt ejusdem speciei cum genere ; ex. gr. homo neque specie differt ab animali neque est idem specie cum animali. Ratio est, quia ut duo differant specie, debent intelligi ut constituta oppositis differentiis ; sed genus cum se habeat ut materia ad omnes species, intelligitur ut non habens ullam differentiam, sed ab omnibus præscindens: ergo genus et species non differunt specie et ex proportionali ratione neque conveniunt specie. — Porro loquimur nunc de genere, quod invenitur in naturis rerum, ex quo simul cum differentia componitur species, non autem de genere in quantum invenitur in hominibus, et significat multitudinem hominum certa inter se cognatione conjunctorum, in quo sensu dicitur genus Heraclidarum etc.

7. *Secundum* est : proprie quæ non conveniunt genere, non differunt specie, sed ea solum proprie differunt specie, quæ sunt ejusdem generis. Ratio est, quia ea solum specie differunt, quæ habent contrarietatem differentiarum ; sed ad contrarietatem differentiarum requiritur identitas generis : ergo proprie ea solum differunt specie, quæ conveniunt in genere ; quæ vero non conveniunt in genere, non differunt specie, sed genere.

CAPUT XII – (SUMMA II, CAP. VIII)

UTRUM ET QUÆ CONTRARIETAS INDUCAT DIFFERENTIAM PURE NUMERICAM.

1. [IX, 9] Dubitabit autem quispiam cur mulier a viro non specie differat, cum mas et femina

contraria existant, differentia vero contrarietas sit.

2. Neque diversum specie animal masculinum et femininum, cum tamen hæc differentia per se animalis sit; et non ut albedo et nigredo, sed quatenus animal et masculinum et femininum insint.

3. Hæc autem dubitatio fere eadem est, et cur hæc quidem contrarietas diversa specie faciat, hæc vero non, ut gressibile et volucre, albedo vero et nigredo non.

4. An quoniam illa quidem propriæ passiones generis sunt, hæc vero minime? Et cum illud quidem ratio hoc vero materia sit, quæcumque in ratione contrarietates sunt, specie differentiam faciunt, quæcumque vero in coassumpto materiæ, minime faciunt.

5. Quare hominis albedo vel nigredo non facit, nec hominis albi ad hominem nigrum secundum speciem differentia est, etiamsi unum nomen ponatur. Homo namque ut materia est, materia vero non facit differentiam. Non enim hominis species sunt homines. Quare et si carnes et ossa, ex quibus hic et hic est, diversa sint, attamen totum diversum quidem, specie vero non est diversum, quoniam in ratione non est contrarietas.

6. Hoc autem est ultimum individuum. Callias vero ratio cum materia est; et albus homo, quoniam Callias albus. Per accidens igitur homo est albus. Nec æneus et ligneus circulus, sive triangulus æneus et circulus ligneus ob materiam specie differunt, sed quoniam in ratione contrarietas inest. Utrum autem materia non faciat diversa specie, cum quodam modo diversa sit, an aliquo modo facit? Cur enim hic equus ab hoc homine diversus specie, cum rationes eorum cum materia sint? An quoniam in ratione contrarietas inest? Etenim hominis albi et equi nigri specie diversitas est, non tamen prout hic quidem albus, hic vero niger, siquidem et si ambo albi essent, nihil minus specie diversi essent.

7. Masculinum et femininum propriæ quidem animalis passiones sunt, sed non secundum substantiam, verum in materia et corpore. Quare idem sperma aliquam passionem passum aut femina aut mas fit. Quid igitur specie diversum esse, et cur quædam specie differant quædam non, dictum est.

Ostenso, quod omnis differentia specifica sit quædam contrarietas examinat Aristoteles propositionem convertentem, an omnis contrarietas sit differentia specifica, an vero detur aliqua contrarietas inducens differentiam pure numericam.

1. (25) Ratio dubitandi est *primo*, quia videtur non posse explicari, cur aliqua contrarietas inducat differentiam specificam, aliqua non. Nam non minus sunt differentiæ contrariæ in genere animalis masculinum et femininum quam bipes et quadrupes; ergo non est ratio, cur animal bipes specie differat a quadrupede, animal vero mas non differat specie a femina.

2. *Secundo*, si dicatur, quod ideo animal mas non specie differt a femina, quia masculinum et femininum non sunt per se differentiæ animalis, eo pacto, quo animal album et nigrum non differunt specie, quia album et nigrum non sunt per se differentiæ animalis, contra est, quia non magis par et impar sunt per se differentiæ numeri, quam masculinum et femininum sint per se differentia animalis; sed numerus par specie differt ab impari: ergo animal mas specie differt a femina. — Major probatur; ideo enim par et impar sunt differentiæ numeri per se, quia in definitione paris et imparis explicatur numerus; sed etiam in definitione masculini et feminini explicatur animal, non minus quam nasus explicetur in definitione simi: ergo masculinum et femininum sunt per se differentiæ animalis; ergo non apparet, cur non sint differentiæ specificæ.

3. *Tertio*, non potest universim explicari, cur quædam contrarietates inducant differentiam specificam, aliæ non; cur ex. gr. differentiæ ambulativi et volativi faciant animalia specie diversa, qualia sunt gressibilia et volatilia; album vero et nigrum non faciant animalia specie diversa, cum homines albi non differant specie a nigris.

4. Propositis rationibus dubitandi ad quæstionem Aristoteles respondet, quod differentiæ, quibus res ut propriis passionibus differunt per se ratione formæ, a qua desumitur species et ratio seu definitio rei, sunt specificæ, differentiæ vero, quibus differunt ratione materiæ, a qua non desumitur species et definitio, sed sola individuatio ac designabilitas rei, sunt pure numericæ. Ratio est, quia genus comparatur ad differentiam sicut materia ad formam; ergo genus dividitur et constituitur in specie per differentias desumptas a forma, per differentias vero desumptas a materia non constituitur in specie, sed solum in designabilitate, ac dividitur mere individualiter.

5. Hinc est, ut licet albedo et nigredo sint contraria, adhuc homo albus et homo niger non differant specie, nec sint duæ species hominis: ***homo albus***, ***homo niger***, licet fingamus, quod significentur uno nomine. Ratio est, quia homo albus et niger

non differunt in forma, quæ est anima, vel natura humana, sed solum differunt in albedine et nigredine, quæ conveniunt homini ratione materiæ, quam habet. Ex eadem ratione duo homines habentes diversas carnes et diversa ossa, sunt quidem diversi, non tamen specie, quia contrarietas, per quam diversificantur carnes et ossa, non est in ratione ac definitione et forma, sed in materia.

6. Homo igitur est ultima species specialissima indivisibilis essentialiter; Callias est species cum materia; homo vero est albus, in quantum Callias est albus; ergo homo non est albus per se, sed per accidens ratione materiæ, quam addit individuum supra speciem. Ex proportionali ratione circulus æneus ac ligneus non differunt specie, quia non differunt in forma circuli, sed in materia, quæ est ærea vel lignea; triangulus vero ligneus et circulus æreus differunt quidem specie, non tamen in quantum lignea vel ærea sunt, sed in quantum habent formas diversas, adeoque in quantum contrarietas inest ipsi formæ vel essentiæ circuli ac trianguli, non autem in quantum contrarietas inest materiæ. Licet igitur aliquando quæ differunt ratione materiæ, differant specie, eo pacto, quo triangulum æreum et circulus ligneus differunt ratione materiæ et tamen differunt specie, adhuc non differunt specie, in quantum differunt in materia, sed in quantum differunt in ratione ac definitione; ex. gr. homo albus et equus niger differunt specie, in quantum sunt homo et equus, non in quantum sunt albus et niger.

7. Tradita doctrina generali applicat eam Aristoteles dubio speciali ab initio proposito, utrum mas et femina differant specie; et respondet negative. Mas enim et femina non differunt ratione formæ et essentiæ, sed solum ratione materiæ; sed differentia conveniens solum ratione materiæ non est specifica; ergo etc. — Minorem probat, quia idem semen, quod habet pro fine formam et essentiam, si inveniat materiam taliter dispositam, producit marem, si inveniat materiam alio modo dispositam, producit feminam; ergo differentia maris et feminæ sequitur materiam et ejus dispositiones ac proinde non est specifica. — Patet igitur, quid sit differre specie, et cur quædam specie differant, alia non.

CAPUT XIII — (SUMMA II, CAP. IX)

UTRUM ET QUÆ CONTRARIETAS INDUCAT DIFFERENTIAM GENERICAM.

1. (IX, 10) Cum vero contraria specie diversa sint, corruptibile autem et incorruptibile contraria sint (privatio namque determinata impotentia), necesse est diversum genere esse corruptibile et incorruptibile.

2. Nunc igitur de his universalibus nominibus diximus. Videatur autem non esse necesse, quodcumque corruptibile et incorruptibile diversa specie esse, quemadmodum nec album et nigrum. Idem enim contingit et simul esse, modo universalium sit, sicuti homo profecto esse possit et albus et niger; et singularium; fuerit sane idem (non simul) et albus et niger, tametsi album nigro contrarium sit.

3. Verum contrariorum quædam secundum accidens quibusdam insunt, ut ea quæ nunc dicta sunt, ac alia multa; quædam impossibile est, quorum est corruptibile et incorruptibile. Nihil enim secundum accidens corruptibile est. Accidens namque contingit non esse. Corruptibile vero eorum est quæ necessario insunt iis quibus insunt; aut unum et idem corruptibile et incorruptibile erit, si contingit non inesse ei corruptibile. Aut substantiam igitur aut in substantia cuique corruptibilium necesse est corruptibile esse. Eadem autem ratio et de incorruptibili est. Eorum enim ambo sunt, quæ necessario insunt. Prout igitur et secundum quod primum hoc quidem corruptibile, illud vero incorruptibile, oppositionem habent; quare necesse est genere diversa esse.

4. Manifestum itaque est quod non contingit tales species esse quales quidam aiunt. Erit namque et hic quidem corruptibilis, ille vero incorruptibilis, quamvis species eædem specie cum particularibus esse dicantur, et non æquivocæ; quæ vero genere diversa sunt, plus distant quam quæ specie.

1. (26) Hactenus Aristoteles ostendit, quod contrarietas in forma sive actu inducit differentiam specificam, contrarietas in iis, quæ consequuntur materiam, et per quæ designatur materia, inducit differentiam numericam. — Probat jam, quod contrarietas in ipsa materia seu potentia inducit differentiam genericam, adeoque corruptibile et incorruptibile differunt plus quam specie, hoc est genere. Probat autem sic: sicut species desumitur a forma sive actu, sic genus desumitur a materia sive potentia; ergo sicut contrarietas, qua forma et actus opponuntur in ratione formæ et actus, inducit differentiam specificam, sic contrarietas, qua materia et potentia opponun-

tur in ratione materiæ et potentiæ, inducit differentiam genericam; sed corruptibile et incorruptibile opponuntur contrarie in ratione essentiæ et potentiæ: ergo corruptibile et incorruptibile differunt genere. — Probatur antecedens assumptum; contrarietas in ratione materiæ est differentia perfecta, sicut contrarietas in ratione coloris est differentia perfecta et maxima in ratione coloris; sed corruptibile et incorruptibile habent perfectam differentiam in ratione materiæ: ergo corruptibile et incorruptibile habent contrarietatem in ratione materiæ. — Probatur minor; nam in ratione materiæ potentia et impotentia habent perfectam oppositionem privativam adeoque perfectam differentiam in ratione communi materiæ; sed corruptibile et incorruptibile opponuntur ratione potentiæ et impotentiæ; incorruptibile enim est, quod habet potentiam, ut non corrumpatur, corruptibile, quod non habet talem potentiam: ergo corruptibile et incorruptibile habent perfectam differentiam adeoque contrarietatem in ratione materiæ ac differunt genere.

2. Posset aliquis opponere, quod licet corruptibile et incorruptibile opponantur contrarie, adhuc non est necesse, ut differant specie neque genere; ergo etc. — Probatur antecedens; nam homo albus et homo niger opponuntur contrarie et tamen non differunt specie neque genere, siquidem homo specifice sumptus potest esse albus et niger in diversis individuis, homo vero singulariter sumptus potest uno tempore esse albus, alio niger; ergo licet corpus corruptibile et incorruptibile opponantur contrarie, adhuc non sequitur, quod differant specie vel genere; idem enim corpus specificum potest esse simul corruptibile et incorruptibile ratione diversorum individuorum, et idem corpus singulare potest uno tempore esse corruptibile, alio tempore incorruptibile.

3. Respondet Aristoteles, quod quædam prædicata contraria possunt subjecto convenire accidentaliter et ita, ut possint non convenire, cujusmodi sunt esse album et nigrum, calidum et frigidum; alia vero prædicata non possunt convenire accidentaliter, sed debent vel ita convenire, ut per se constituant essentiam, vel ita, ut per se dividant genus, eo pacto, quo rationale per se constituit essentiam hominis et per se dividit genus animalis. Jam prædicata corruptibilis et incorruptibilis non possunt ulli subjecto convenire accidentaliter; alioquin posset idem esse corruptibile vel incorruptibile, quod est absurdum; eo enim ipso per se haberet potentiam radicalem ad hoc, ut corrumperetur, adeoque esset essentialiter corruptibile; prædicata ergo corruptibilis et incorruptibilis conveniunt subjectis necessario; ergo corruptibile et incorruptibile differunt per se, et non solum per accidens.

4. Hinc infert, falsam esse sententiam Platonis, quod dentur ideæ separatæ universales convenientes in specie cum singularibus materialibus; ex. gr. quod detur homo separatus et universalis conveniens in specie cum hominibus singularibus. Nam quæ differunt genere non possunt convenire in specie; sed homo universalis et homo singularis differunt genere: ergo non conveniunt in specie. — Minor probatur; nam ex dictis corruptibile et incorruptibile differunt genere; sed homo separatus est incorruptibilis ac necessario existens, homines singulares sunt corruptibiles ac contingenter existentes: ergo homo separatus et homo materialis differunt genere; ergo ideæ separatæ non conveniunt in specie cum singularibus materialibus. — Et per hæc Aristoteles concludit librum decimum.

METAPHYSICORUM

LIBER XI

SYNOPSIS LIBRI

Absoluta per decem libros prima parte Metaphysicæ, in qua agitur de communibus, quæ consequuntur ad ens in quantum ens, sequentibus libris aggreditur Aristoteles secundam ac principalem partem, in qua agitur de substantiis separatis, hoc est de Deo et intelligentiis, et de ideis ac mathematicis, quæ Plato et quidam alii ex antiquis putarunt esse separata a materia. Et quia ad cognitionem Dei et substantiarum separatarum tanquam ad ultimum terminum ordinantur omnia, quæ tractantur non solum in Metaphysica, sed etiam in Physica et in ceteris scientiis; ideo Aristoteles toto libro undecimo et prima parte duodecimi, hoc est usque ad textum 28 (cap. IV, num. 10), recolligit ac redigit in compendium multa, quæ tum in libris Metaphysicorum tum in libris Physicorum explicarat, ut per eorum contemplationem ascendat ad contemplationem Dei et substantiarum separatarum.

Hic igitur liber undecimus continet compendium multorum, quæ fusius tractata sunt libro III, IV et VI Metaphysicæ et lib. III ac V Physicorum. Non est divisus in textus, sed in quatuor summas. In prima summa per duo capita recolligit quasdam dubitationes propositas lib. III Metaphysicæ; et I capite proponit dubitationes reflexas circa considerationem Metaphysicæ; cap. II proponit dubitationes directas circa res, quas Metaphysica considerat. — In secunda summa per quinque capita recolligit doctrinam lib. IV Metaphysicæ; et cap. I ostendit, Metaphysicam considerare ens, ut ens est, et quæ ad ipsum spectant; cap. II ostendit, Metaphysicam considerare principia communia demonstrationum; cap. III probat, quod circa primum principium de contradictoriis non potest errari, et impugnat Heraclitum, qui concedebat contradictoria verificari; cap. IV impugnat opinionem Protagoræ dicentis, omne quod opinamur esse verum; cap. V solvit fundamenta Protagoræ et Heracliti ac ostendit, nec omnia esse vera nec omnia falsa. — In tertia summa per duo capita recolligit doctrinam libri VI; et capite I explicat differentiam Metaphysicæ ab aliis scientiis; c. II ostendit, ens per accidens non spectare ad considerationem ullius scientiæ nec habere per se principia et causas, et fortunam esse quamdam causam per accidens, ac demum ostendit, neque ens verum per se spectare ad considerationem Metaphysicæ. — In quarta summa per quatuor capita recolligit doctrinam de motu et infinito traditam lib. III et V Physicorum; et capite I explicat doctrinam de motu; cap. II explicat doctrinam de infinito; cap. III agit de divisionibus motus ac mutationis; cap. IV definit quosdam terminos, et concludit librum undecimum.

CAPUT I — (SUMMA I, CAP. I)

PROPONUNTUR DUBITATIONES REFLEXÆ CIRCA CONSIDERATIONEM METAPHYSICÆ.

1. [X, 1] Quod itaque sapientia scientia quædam circa principia est, patet ex primis, in quibus ad ea quæ ab aliis de principiis dicta fuerunt dubitatum est. Ambigat autem quispiam utrum ipsam sapientiam par sit unam esse scientiam, an plures. Si enim unam, una certe semper contrariorum est. At principia contraria non sunt. Quodsi non unam, quales has ponere oportet?

2. Item demonstrativa principia speculari utrum unius est an plurium? Nam si unius, cur hujus magis quam cujuscumque? Quodsi plurium, quales has ponere oportet?

3. Præterea utrum omnium substantiarum an non? Nam si non omnium, difficile erit qualiumnam sit reddere. Si autem omnium una, incertum est quonam modo contingat plurium eamdem scientiam esse.

4. Præterea utrum circa substantias solum an etiam circa accidentia? Si enim circa accidentia demonstratio est, circa substantias non est. Quodsi altera, quænam utraque et utra sapientia sit, demonstrativa quidem sapientia, quæ circa accidentia est, an vero quæ circa ipsa prima, quæ substantiarum est?

5. Ac nec circa causas quæ in naturalibus dictæ sunt, quam quærimus, scientia ponenda est; neque enim circa ipsum cujus causa. Tale enim est bonum. Hoc vero in agendis et iis quæ sunt in motu existit. Et hoc primum movet; tale namque finis est. In immobilibus vero primum movens non est.

Aristoteles initio libri tertii docet, prius movendas esse quæstiones ac proponendas rationes dubitandi in utramque partem, deinde vero determinandam esse veritatem, ideoque toto libro III movet quæstiones ac disputat in utramque partem ac sequentibus libris veritatem determinat; et quia quæstiones a Metaphysica considerandæ aliæ sunt reflexæ circa ipsam considerationem Metaphysicæ, aliæ directæ circa res a Metaphysica consideratas, primo movet quæstiones reflexas, secundo directas. Hac igitur prima summa lib. XI redigens in compendium doctrinam libri III eodem ordine quæstiones proponit.

1. Supposito igitur, quod Metaphysica seu Sapientia consideret prima principia et primas causas, *prima dubitatio* est, utrum hæc scientia, quæ considerat prima principia et causas, sit una vel multiplex. Ratio dubitandi est, quia *ex una parte* eatenus plura considerantur ab una scientia, quatenus sunt contraria; sed prima principia non sunt contraria, ideoque conveniunt in uno principiato: ergo prima principia non considerantur ab una scientia, ac proinde Metaphysica non est una scientia. *Ex alia parte* si plures sunt scientiæ de primis principiis, quales sunt?

2. *Secunda dubitatio* affinis superiori est, utrum una scientia sit, quæ considerat prima principia demonstrationum. Si enim ad unam scientiam spectat talis consideratio, cur potius ad Metaphysicam quam ad Mathematicam aut aliam quamcumque scientiam; si ad plures, quales sunt?—*Solutio* utriusque quæstionis est, Metaphysicam esse unam scientiam considerantem prima principia et primas causas rerum ac prima principia demonstrationum, ut dictum est lib. I, cap. II. Ratio est, quia una scientia considerat quæ spectant ad unum genus subjectum, et eatenus considerat contraria, quatenus conveniunt in genere; sed prima principia et primæ causæ rerum sunt principia entis, ut ens est, dignitates etiam, quæ sunt prima principia demonstrationis, primo conveniunt enti, ut ens est; ergo Metaphysica, quæ habet pro subjecto ens, in quantum ens est, ut probatum est lib. IV, cap I, est una scientia considerans prima principia rerum ac demonstrationum. Et per hæc patet solutio ad rationes dubitandi superius propositas.

3. *Tertia dubitatio* est, utrum Metaphysica consideret omnes substantias an non. Ratio dubitandi est, quia si omnes, quomodo est una scientia, cum substantiæ sint plures, una vero scientia sit de una tantum substantia? Si non omnes, difficile est explicare, quas consideret et quas non consideret.

4. *Quarta dubitatio* huic affinis est, an Metaphysica consideret solas substantias an etiam accidentia. Ratio dubitandi est, quia si demonstratio est de solis accidentibus, quæ sola demonstrantur de substantia tanquam de proprio subjecto, Metaphysica, quæ est scientia demonstrativa, erit de solis accidentibus Si vero dicatur, quod detur duplex scientia, altera demonstrativa de solis accidentibus, altera non demonstrativa de substantiis, oritur quæstio, utra ex his sit Sapientia. *Ex una parte* videtur, quod sit illa, quæ agit de solis accidentibus. Nam Sapientia proprie demonstrat; sed demonstratio propria est de solis accidentibus: ergo Sapientia est illa scientia, quæ agit de solis accidentibus. *Ex alia parte* videtur, quod Sapientia sit de substantiis. Nam prima

scientia debet esse de primo ente; sed substantia est primum ens: ergo Sapientia, quæ est prima scientia, est de substantia. — *Solutio* utriusque quæstionis habetur lib. IV, cap. II, ideoque nihil hic ulterius addendum.

5. *Quinta dubitatio* est, utrum Metaphysica consideret omnes quatuor causas substantiarum sensibilium enumeratas secundo Physicorum. Ratio dubitandi est, quia sicut Mathematica, quæ abstrahit a motu, non considerat causam finalem, quæ est bonum, ideoque est causa solum mobilium, sic Metaphysica, quæ considerat entia immobilia, non debet considerare causam finalem. — *Solutio* quæstionis habetur lib. III, cap. III, art. I, num. 3.

6. Et omnino dubitationem habet utrum circa sensibiles substantias sit, quæ nunc quæritur, scientia, an non, sed circa alias quasdam. Etenim si circa alias, aut circa species erit aut circa mathematica. Quod autem species non sint, manifestum est.

7. Attamen etiam si quis eas ponat esse, dubitationem habet cur non ita se habet de ceteris, quorum species sunt, quemadmodum de mathematicis. Dico autem quod mathematica quidem media ponunt specierum et sensibilium esse, quasi tertia quædam præter species et ea quæ hic sunt; at tertius homo non est, nec equus, præter ipsum et particulares.

8. Quodsi, ut aiunt, non sunt, circa qualia ponendum est quod mathematicus tractet? Non enim circa ea quæ hic sunt. Nihil enim horum tale est quale mathematicæ scientiæ quærunt. At vero nec circa mathematica est, quæ nunc quæritur scientia; nihil enim horum separatum est. Verum nec sensibilium substantiarum; corruptibiles namque sunt.

9. Et omnino dubitare aliquis possit qualisnam scientiæ sit de mathematicorum materia dubitare. Nec enim naturalis, eo quod circa ea quæ in se principium motus et quietis habent, omnis naturalis intentio est. Nec illius quæ de demonstratione et scientia tractat; circa namque id ipsum genus considerationem facit.

10. Restat itaque philosophiam propositam de hisce rebus tractare.

6. *Sexta dubitatio* est, utrum Metaphysica consideret substantias sensibiles et corporeas, an alias quasdam substantias insensibiles et incorporeas. Ratio dubitandi est, quia si considerat solas substantias sensibiles, confunditur cum Physica; si insensibiles, quæ sunt? num ideæ? et hæ jam sunt ab omnibus rejectæ; an mathematica separata? at etiam hæc rejicientur inferius. — *Solutio* hujus quæstionis est, Metaphysicam considerare substantias sensibiles secundum solas rationes communes, in quibus conveniunt cum substantiis separatis, et per hoc distingui a Physica, quæ considerat substantias sensibiles secundum rationes proprias. Præterea Metaphysica considerat substantias separatas secundum proprias rationes; tales vero substantiæ neque sunt ideæ neque mathematica, sed primi motores, ut demonstrabitur lib. XII.

7. *Septima dubitatio* occasionalis est, utrum dentur mathematica, quæ sint media inter substantias sensibiles et ideas. Ratio dubitandi est, quia si dantur mathematica, quæ sint media inter lineas sensibiles et ideas, cur non datur etiam tertius homo medius inter hominem sensibilem et idealem? tertius equus medius, etc.? Si vero non dantur mathematica separata, non apparet quales lineas et quales circulos Mathematica consideret, cum non consideret lineas et circulos sensibiles. — *Solutio* quæstionis est, quod mathematica sunt separata et abstracta a sensibilibus non re, sed ratione et per intellectum, ut dictum est in sexto et dicetur inferius.

8. Sed hoc posito habet locum *alia dubitatio*, ex cujus occasione proposita fuit hæc septima, et quæritur, quas substantias consideret Mathematica; non enim ideas nec mathematica, quæ non sunt realiter separata a sensibilibus; non sensibilia, quæ sunt corruptibilia. Sed *solutio* jam est allata.

9. *Octava dubitatio* est, ad quam scientiam spectet determinare de materia et subjecto Mathematicæ. Ratio dubitandi est, quia non spectat ad Physicam, quæ agit solum de ente ut mobili, Mathematica vero abstrahit a motu; nec ad Mathematicam, quæ determinat veritatem circa hæc ipsa; nam scientia non determinat, sed supponit suum subjectum.

10. *Solutio* quæstionis est, quod determinare de subjecto ac materia Mathematicæ spectat ad Metaphysicam, quæ cum sit prima scientiarum, determinat de iis, quæ supponuntur a ceteris scientiis inferioribus.

11. Dubitaverit autem quispiam, si hæc, quæ quæritur, scientia ponenda sit circa principia quæ a quibusdam elementa vocantur; hæc autem omnes inesse compositis ponunt. At magis videatur universalium eam oportere esse, quæ quæritur scientia.

12. Omnis enim ratio, omnis scientia universalium, non ultimorum est;

13. * quare sic erit utique primorum generum. Hæc autem fuerint ens et unum. Hæc enim maxime putabuntur cuncta entia continere et ma-

xime principiis assimilari, eo quod natura prima sint. Corruptis namque eis simul cetera quoque pereunt; omne enim ens et unum. Quatenus autem necesse est ut differentiæ participent his, si quis hæc genera ponat, nulla vero differentia participat genere, hoc pacto non videatur ea genera ponere neque principia.

14. Item si magis principium est, quod simplicius quam quod minus tale sit, ultima vero eorum quæ ex genere sunt simpliciora quam genera sint (hæc enim individua sunt, genera vero in plures species et differentes dividuntur), magis species quam genera videantur principium esse; quatenus vero species simul cum generibus pereunt, genera magis assimilantur principiis. Principium namque est quod cointerimit. Hæc utique et hujuscemodi alia sunt quæ dubitationem habent.

11. *Nona dubitatio* est : posito quod Metaphysica consideret prima principia rerum, quæritur, utrum consideret elementa. Ratio dubitandi est, quia *ex una parte* Metaphysica debet considerare ea, quibus non cognitis non potest compositum innotescere; sed elementa sunt principia intrinseca, adeoque iis non cognitis non potest compositum innotescere : ergo Metaphysica considerat elementa. *Ex alia parte* Metaphysica debet considerare principia maxime universalia ; sed elementa sunt principia particularia, ad quæ terminatur divisio rerum : ergo Metaphysica non considerat elementa.

12. *Solutio* quæstionis est, quod Metaphysica considerat principia universalia et communia non solum extrinseca, sed etiam intrinseca, ideoque considerat etiam materiam et formam atque elementa, sed in communi, non in particulari; materiam vero et formam atque elementa rerum sensibilium in particulari relinquit considerationi Physicæ.

13. *Decima dubitatio* est, utrum principia, quæ maxime considerat Metaphysica, sint ens et unum. Ratio dubitandi est, quia *ex una parte* ens et unum maxime videntur prima genera et prima principia. Prima enim genera sunt, quæ continent omnia; sed ens et unum continent omnia : ergo ens et unum sunt prima genera. Rursus prima principia natura sua sunt, quibus ablatis omnia auferuntur; sed ablato ente et uno omnia auferuntur : ergo ens et unum sunt prima principia. *Ex alia parte* videtur, quod unum et ens non sint genera et per consequens neque principia. Nullum enim genus includitur in differentiis et participatur a differentiis; sed ens et unum includuntur ac participantur ab omnibus differentiis, cum omnes differentiæ per se ipsa sint ens et unum : ergo etc. — *Solutio* quæstionis est, quod ens et unum non sunt genera, sed sunt communia solum analogice, ideoque sunt principia analogica.

14. *Undecima* et ultima *dubitatio* est, utrum genera sint magis principia an species. *Ex una parte* videtur, quod species. Quæ enim sunt simpliciora, sunt magis principia; sed species sunt simpliciores : ergo sunt magis principia. — Probatur minor; quæ enim sunt magis indivisibilia, sunt simpliciora ; sed species sunt magis indivisibiles; species enim specialissimæ sunt indivisibiles in alias species, at genera sunt divisibilia in species : ergo etc. — *Ex alia parte* videtur, quod genera sint magis principia quam species. Constitutiva enim sunt magis principia quam constituta ; sed species constituuntur per species; ex. gr. homo constituitur per hoc, quod sit animal, animal non constituitur per hoc, quod sit homo : ergo etc. Rursus principia sunt, quibus ablatis alia auferuntur, non e converso; sed ablatis generibus auferuntur species, ablatis speciebus non auferuntur genera : ergo etc.

Solutio quæstionis est, quod universaliora sunt magis principia; sed genera sunt universaliora speciebus : ergo etc. — Major probatur ; simpliciora enim sunt magis principia ; sed universaliora sunt simpliciora, includuntur enim actu in definitione minus universalium, eo pacto, quo animal includitur actu in definitione hominis, qui est animal rationale : ergo etc. Licet ergo et genera dividantur in species et species in genera, adhuc genera dividuntur in species tanquam in ea, quæ continent *potestate*, species dividuntur in genera tanquam in ea, quæ continent *actu*; sed simplicius est quod est divisibile in ea, quæ continet potestate, quam quod est divisibile in ea, ex quibus componitur actu : ergo genera sunt simpliciora speciebus, adeoque sunt magis principia quam species.

CAPUT II — (SUMMA I, CAP. II)

PROPONUNTUR DUBITATIONES DIRECTÆ CIRCA SUBSTANTIAS ET PRINCIPIA, QUÆ SUNT RES CONSIDERATÆ A METAPHYSICA.

1. X, 2 Item utrum ponendum est quicquam præter particularia, an non, sed horum est, quæ quæritur, scientia. At hæc infinita sunt. Quæ vero præter singularia sunt, aut genera aut spe-

cies sunt; neutrius autem horum, quæ quæritur, scientia est. Cur enim hoc impossibile sit, dictum est

2. Etenim omnino hæsitationem habet, utrum arbitrandum sit aliquam separatam substantiam præter sensibiles substantias et has quæ hic sunt, an non, sed illa esse entia, et circa illa sapientiam versari. Quærere namque videmur aliam quamdam, et hoc est nobis propositum. Dico autem videre si quid per se separabile sit et in nullo sensibilium existens. Item si præter sensibiles substantias est aliqua alia substantia, præter quales sensibiles ea ponenda esset. Cur enim magis præter homines quam præter equos aut alia animalia aut omnino etiam inanimata ponenda sit? At his sensibilibus et corruptibilibus substantiis alias sempiternas æquales ponere, extra rationem videretur.

3. Quodsi id quod nunc quæritur principium, non est a corporibus separabile, quod aliud magis quam materiam quis ponet? At hæc actu quidem non est, potentia vero est. Magis itaque ac principalius ea videatur esse principium species et forma. Verum hæc quoque corruptibilis est. Quare omnino non est perpetua substantia et per se separabilis. Sed hoc inconveniens est. Videtur namque esse, ac ab ipsis maxime gratia præditis quæritur, tanquam sit tale principium ac talis substantia. Quo namque pacto ordo erit, non existente aliquo perpetuo separato ac permanente?

1. *Prima dubitatio* circa substantias est, an detur in rerum natura aliqua substantia præter singularia. Ratio dubitandi est, quia si non datur, Metaphysica et omnes scientiæ sunt de singularibus; sed singularia sunt infinita et de infinitis non potest dari scientia: ergo etc. Si datur, ergo dantur genera et species, quæ sunt ideæ et substantiæ separatæ, quod est impossibile, ut dictum est supra.

2. *Secunda dubitatio* est, an detur aliqua substantia separata præter sensibiles, quæ sunt hic et nunc. Et hæc quæstio est propria Metaphysicæ; nam si non datur, ergo dantur solæ substantiæ sensibiles; ergo Metaphysica versatur circa sola sensibilia, cum tamen quærat aliam substantiam præter sensibiles. Jam seu negetur dari seu affirmetur, oriuntur aliæ dubitationes. Si enim affirmetur, oritur quæstio, an dentur substantiæ separatæ correspondentes singulis sensibilibus, vel non; — si non correspondent singulis, cur præter hominem sensibilem datur homo separatus, et non datur equus et ignis separatus? si correspondent singulis, ergo dantur substantiæ perpetuæ æquales numero sensibilibus.

3. Si vero dicatur, quod nulla datur substantia separata præter sensibiles, ergo primum principium, quod quærit Metaphysica, est aliquid sensibile, adeoque oritur quæstio, utrum sit materia vel formâ, ex quibus substantiæ sensibiles componuntur. *Ex una parte* videtur, quod primum principium sit materia, quia primum principium semper debet manere, ut dicebant antiqui; sed sola materia semper manet: ergo sola materia est primum principium. *Ex alia parte* videtur, quod primum principium sit forma; nam materia non est ens actu; sed actus est prior potentia, ut dictum est lib. IX: ergo primum principium est species et forma, quæ est actus. Aliunde videtur impossibile, quod forma sensibilis sit primum principium. Forma enim est corruptibilis; ergo si forma est primum principium, nulla substantia est perpetua et incorruptibilis ac separabilis a materia et per se existens, quod est inconveniens, cum omnes celebres philosophi supposuerint, dari aliquod principium perpetuum ac separabile, ac quæsierint, quodnam sit. Et ratio est, quia si nihil daretur perpetuum dans rebus perpetuitatem, non posset dari perpetuitas nec ordo perpetuus.

Solutio harum quæstionum est, quod non dantur substantiæ realiter separatæ a singularibus, sed universalia dantur per solam abstractionem intellectus. Datur tamen aliqua substantia singularis sempiterna et separata a sensibilibus, quæ substantia est primus motor immobilis, non autem aliqua idea Platonica.

4. Item si est aliqua substantia et principium natura tale quale nunc quærimus, et hoc omnibus unum et idem perpetuis atque corruptibilibus, dubitationem habet cur, cum idem principium sit, quædam quæ sub illo principio sunt æterna sunt, quædam non. Et hoc enim inconveniens est, si aliud quidem corruptibilium principium, aliud æternorum est. Si etiam corruptibilium æternum est, similiter dubitabimus; cur enim principio æterno existente non sint æterna quæ sub æterno sunt? Corruptibili vero existente, aliud quoddam hujus principium fit, et illius aliud, et hoc in infinitum procedet.

5. Quodsi quis rursus, quæ maxime videntur immobilia principia esse, ens et unum ponat, primo quidem, nisi quod quid et substantiam utrumque eorum significet, quomodo separabilia et per se ipsa erunt? Talia namque prima et æterna principia quærimus. Quodsi substantiam et quod quid utrumque eorum significet, omnia entia substantiæ sunt, cum de omnibus ens prædicetur, de quibusdam vero etiam unum; cuncta vero entia substantiam esse falsum est. Item illis qui primum principium ipsum unum aiunt, et hoc substantiam esse, ex uno vero et materia

primo numerum generant, et hunc substantiam esse dicunt, quomodo contingit verum esse quod dicitur? Dualitatem namque et ceterorum compositorum numerorum unumquemque quonam modo unum intelligere oportet? De hoc enim nec dicunt aliquid, nec ut dicant facile est.

4. *Tertia dubitatio* circa principia est, utrum si datur aliqua substantia et aliquod principium separatum, hoc sit principium omnium tum corruptibilium tum incorruptibilium. Ratio dubitandi est, quia si hoc est principium commune omnium, cur quædam sunt corruptibilia, quædam incorruptibilia, cum oriantur ab eodem principio? Si duo sunt prima principia, aliud corruptibilium, aliud incorruptibilium, oritur quæstio, utrum principium corruptibilium sit corruptibile vel incorruptibile. Si est incorruptibile, cur ergo quæ sunt ab ipso non sunt incorruptibilia? si corruptibile, ergo est etiam generabile; ergo non est primum principium corruptibilium; et redit difficultas, ac proceditur in infinitum.

Solutio quæstionis est, quod primum principium commune corruptibilium et incorruptibilium est incorruptibile ac perpetuum; quædam vero ab ipso causata sunt incorruptibilia, quia propinquius ipsius perfectionem participant; quædam sunt corruptibilia, quia remotius participant perfectionem primi principii et causantur ab illo per causam mediam, quæ causa est cœlum, incorruptibile secundum substantiam, corruptibile secundum motum.

5. *Quarta dubitatio* est, utrum principia sint ens et unum, ut dixerunt quidam. Ex una parte videtur, quod prima principia sint ens et unum. Prima enim principia debent esse maxime immobilia; sed ens et unum maxime sunt immobilia; quomodocumque enim res varientur, semper remanent ens et unum: ergo principia sunt ens et unum.— Sed si hoc dicatur, oritur duplex dubitatio. *Prima* est, an unum et ens sint substantiæ rerum. Si non sunt substantiæ rerum, ergo non sunt separabilia ac per se existentia, cum accidentia non possint esse extra subjectum; sed quærimus principia separata a sensibilibus: ergo unum et ens non possunt esse principia, quæ hic quærimus. Si unum et ens sunt substantiæ rerum, ens et unum prædicantur de omnibus: ergo si significant substantiam, omnia sunt substantia. *Præterea* ponentes ens et unum esse prima principia dicunt, quod ex materia et uno generatur numerus tanquam primus effectus, et hunc numerum dicunt substantiam; sed hoc videtur repugnare: si enim numerus componitur ex materia et uno, non apparet, quo pacto sit unus; difficile enim explicatur, quo pacto dualitas et alii numeri sint unum. — *Solutio* quæstionis est, quod ens et unum non sunt principia rerum in sensu Platonicorum.

6. Si qui vero lineas aut quæ has sequuntur (dico autem primas superficies) principia esse ponat, hæc non sunt substantiæ separabiles, verum decisiones et divisiones, illæ quidem superficierum, hæ vero corporum; puncta vero linearum sunt, et etiam earumdem termini; hæc autem omnia in aliis sunt, et nihil separabile est. Item quonam modo arbitrandum sit unius et puncti substantiam esse? Omnis namque substantiæ generatio est, puncti vero minime; punctum enim divisio est.

7. Præbet autem dubitationem hoc etiam, quod omnis quidem scientia universalium est et ejus quod tale est; substantiam vero non esse universalium, sed magis ipsum quod quid, et separabile. Quare si scientia circa principia est, quonam modo arbitrandum sit principium substantiam esse?

8. Item utrum est aliquid præter cunctum (dico autem materiam et quod cum ea est) an non? Nam si non est, quæ in materia sunt, omnia corruptibilia sunt. Quodsi est aliquid, species et forma profecto fuerit. Hoc itaque in quibus est in quibusve non est, difficile determinare est. In quibusdam enim manifestum est non esse speciem separabilem, utputa domo.

9. Item principia utrum specie an numero eadem sint. Si enim numero unum, omnia erunt eadem.

6. *Quinta dubitatio* est, utrum lineæ et superficies sint principia corporum, ita ut corpora componantur ex lineis et superficiebus. Ratio dubitandi est *primo*, quia hic quærimus principia per se existentia et separabilia a rebus: sed lineæ et superficies non existunt per se nec sunt separabiles a rebus: ergo etc. *Secundo*, principia quæsita sunt substantiæ; lineæ et superficies non tam sunt substantiæ quam termini substantiarum: substantiæ enim incipiunt per generationem, at puncta et lineæ de novo incipiunt per meram divisionem continui: ergo etc. — *Solutio* quæstionis est, quod lineæ et superficies non sunt principia in sensu antiquorum, cum continuum non componatur ex solis lineis et superficiebus, et cum in Metaphysica quærantur principia separata a sensibilibus.

7. *Sexta dubitatio* est, utrum substantiæ sint principia. Videtur, quod non, quia scientia est de universalibus; sed substantia non

est universalis, sed potius est hoc aliquid singulare separabile: ergo de substantia non datur scientia; sed de principiis datur scientia; ergo principia non sunt substantiæ. — *Solutio* quæstionis est, quod prima principia sunt substantiæ separatæ, quæ sunt singulares, sed considerantur a scientia non in singulari, sed in universali.

8. *Septima dubitatio* est, utrum detur aliquod principium præter compositum ex materia et forma. — Ratio dubitandi est, quia si non datur, cum omne, quod componitur ex materia et forma, sit corruptibile, nullum datur principium perpetuum et incorruptibile. Si datur, hoc erit species et forma separata; ergo jam datur aliqua species et forma separata adeoque aliqua idea, et oritur quæstio, quorum detur, quorum non detur. Manifestum enim est, quod quædam non habent ideam separatam. Neque enim dari potest idea domus separata a domo. — *Solutio* quæstionis est, quod detur aliquod primum principium non constans ex materia et forma, quod principium est Deus, qui est actus purus, non est autem aliqua idea Platonica.

9. *Octava* et ultima *dubitatio* est, utrum principia omnium sint eadem numero, vel specie tantum. Ratio dubitandi est, quia si principia omnium sunt eadem numero, ergo omnia principiata sunt eadem numero; si non sunt eadem numero, quænam est causa diversitatis? — *Solutio* quæstionis est, quod primum principium extrinsecum omnium est idem numero, hoc est Deus, qui est primum principium et ultimus finis omnium rerum; at prima principia intrinseca rerum, hoc est materia et forma, non sunt eadem omnium nisi analogice et proportionaliter, ut dicetur infra lib. XII, tex. 19 (cap. IV) et sequentibus.

CAPUT III — (SUMMA II, CAP. I)

UTRUM METAPHYSICA CONSIDERET OMNIA ENTIA ET OMNES CONTRARIETATES.

1. [X, 3] Cum autem philosophi scientia sit entis, prout ens, universaliter et non secundum partem, ens vero multipliciter et non secundum unum modum dicatur, si æquivoce et non secundum aliquid commune dicitur, non est sub una scientia; talium enim non est unum genus. Quodsi secundum aliquod commune, erit utique sub una scientia. Videtur autem prædicto modo dici, quemadmodum medicativum et salubre. Etenim utrumque horum multipliciter dicitur. Dicitur namque hoc modo unumquodque eorum eo quod hoc quidem ad medicandi scientiam quodam modo referatur, hoc vero ad sanitatem, hoc vero aliter, unumquodque vero ad idem. Medicativus namque sermo et cultellus dicitur, eo quod ille quidem a medicandi scientia, hic vero ei utilis. Similiter et salubre; hoc enim, quia sanitatis significativum, hoc vero, quoniam factivum. Idem autem modus et de ceteris est. Eodem autem modo et omne ens dicitur. Eo namque quod entis, prout ens est, passio aut habitus aut dispositio aut motus aut aliquid hujuscemodi sit, dicitur ens unumquodque eorum. Cum autem omnis entis ad unum quid et commune reductio fiat, contrarietatum quoque singulæ ad primas differentias et contrarietates entis reducentur, sive multitudo et unum, sive similitudo et dissimilitudo primæ sunt entis differentiæ, sive aliquæ aliæ; sint autem hæ speculatione perceptæ. Nihil autem interest, ad ens vel ad unum entis reductionem fieri. Etenim si non idem sed aliud sit, attamen convertitur. Et ipsum enim unum quodam modo ens, et ipsum ens unum est.

2. Cum autem unius et ejusdem scientiæ sit cuncta contraria speculari, unumquodque autem horum secundum privationem dicatur (licet de quibusdam, quorum aliquid intermedium est, quemadmodum justi et injusti, dubitaret quispiam quonam modo secundum privationem dicantur), circa hæc omnia sane privatio ponenda non totius rationis sed ultimæ speciei; utputa si justus est secundum habitum quemdam legibus obtemperans, injustus non erit omnino tota ratione privatus, circa vero obedientiam legum deficiens aliquo pacto, et ob hoc ei privatio inerit. Eodem autem modo et de aliis.

Sicut Aristoles lib. III proponit dubitationes tum reflexas circa considerationem Metaphysicæ tum directas circa res a Metaphysica consideratas, libro vero IV solvit quæstiones reflexas circa considerationem Metaphysicæ: sic prima summa libri XI breviter recolligit dubitationes propositas lib. III; summa vero secunda recolligit quæstiones reflexas solutas libro quarto. *Primo* ergo quærit, utrum Metaphysica speculetur omnia entia et omnes contrarietates. *Secundo*, quia mentionem fecit contrariorum, quæ includunt privationem, proponit dubium incidens et quærit, quo pacto in contrariis, quæ habent medium, sumenda sit privatio. *Tertio* quærit, quo pacto et sub qua abstractione Metaphysica consideret omnia entia et omnia contraria et quomodo in tali consideratione differat a ceteris scientiis et etiam a Dialectica et Physica.

1. *Quoad primum:* quæritur, utrum Metaphysica speculetur omnia entia et omnia

contraria.— Respondet Aristoteles, quod cum Metaphysica consideret ens prout ens in universali, et non solum aliquam partem seu aliquam speciem entis, si ens diceretur omnino æquivoce, adeoque entia neque convenirent in aliquo uno genere, neque dicerentur per ordinem ad aliquid unum : procul dubio Metaphysica non posset esse una scientia de omnibus entibus, cum una scientia non possit esse de multis, quæ neque conveniant in uno genere neque dicantur per ordinem ad unum ; si vero ens non dicitur omnino æquivoce, sed dicitur per ordinem ad unum, Metaphysica est una scientia; sed ens dicitur non æquivoce, sed analogice, sicut medicativum et salubre : ergo Metaphysica est una scientia de omnibus entibus. — Minor probatur ; sicut enim omne medicativum dicitur per ordinem ad scientiam medicandi, ideoque sermo dicitur medicativus, quia procedit a scientia medicandi; instrumentum ferreum dicitur medicativum, quia est utile scientiæ medicandi; — et sicut salubre dicitur per ordinem ad sanitatem, ideoque color dicitur saluber, quia est signum sanitatis; cibus dicitur saluber, quia causat sanitatem ; idemque dic de reliquis:—sic omnia entia dicuntur per ordinem ad substantiam, quatenus sunt vel habitus vel passiones vel dispositiones vel motus substantiæ, ut fusius dictum est lib. IV, cap. II. Et quia sicut omnia entia reducuntur ad primum ens, sic omnes contrarietates reducuntur ad primas contrarietates ac differentias entium, seu tales primæ differentiæ sint unum et multitudo seu sint similitudo ac dissimilitudo ; ideo Metaphysica considerat etiam omnes contrarietates, in quantum reducuntur ad aliquid commune, seu tale commune sit ens sive unum ; nihil enim refert, cum ens et unum dicantur ad convertentiam.

2. *Quoad secundum :* proponit Aristoteles dubium incidens circa contraria, quæ habent medium, qualia sunt justus et injustus, quo pacto in iis sumenda sit privatio. — Respondet, quod nomen significans privationem, ex. gr. nomen injusti, non debet ita sumi, ac si totaliter auferat justitiam, sed ut deficiens a perfecta justitia. Justus enim est, qui obtemperat omnibus legibus justitiæ; injustus vero dicitur non solum qui violat leges, sed deficit in observantia legum, ideoque inter justum, et injustum qui violat omnes leges, datur medium in quadam latitudine, quod medium est, quod deficit a perfecta justitia.

3. Quemadmodum mathematicus circa abstracta speculatur (tollendo namque omnia sensibilia ita speculatur, utputa gravitatem et levitatem, duritiem et contrarium, item autem caliditatem et frigiditatem et ceteras sensibiles contrarietates), solum vero dimittit quantum et continuum, horum quidem ad unum, horum vero ad duo, horum autem ad tria, et passiones eorum prout quanta et continua sunt, non prout aliquid aliud, speculatur, et horum quidem situs ad invicem considerat, et ea quæ eis insunt, horum vero commensurationes et incommensurationes, horum autem rationes; attamen in unam omnium et eamdem scientiam ponimus geometriam ; — eodem modo etiam circa ens se habet. Quæ enim ei, prout ens est, accidunt, et ejus, prout ens, contrarietates, non est alterius scientiæ quam philosophiæ speculari. Physicæ namque speculationem de eis non prout entia, sed prout motu participant, attribuere queat quispiam. Dialectica vero et sophistica de iis quæ accidunt quidem entibus sunt, verum non prout entia sunt, nec circa ipsum ens, prout ens est. Unde restat philosophum esse circa prædicta speculativum, prout entia sunt.

4. Cum vero et omne ens secundum unum quid et commune dicatur multipliciter dictum, contraria quoque eodem modo (ad primas namque contrarietates et differentias entis reducuntur), hujuscemodi vero possibile sit sub una scientia esse, solvetur dubitatio a principio dicta. Dico autem in qua dubitatur quonam modo multorum et genere differentium una quædam scientia erit.

3. *Quoad tertium :* quæritur, quo pacto Metaphysica consideret omnia entia et omnia contraria. — Respondet Aristoteles, quod sicut *Mathematica* considerat quantum secundum se præcise, abstrahendo ab omnibus sensibilibus, hoc est a gravitate et levitate, duritie et mollitie, frigiditate et caliditate ; et considerat species quantitatis, quæ species sunt linea divisibilis solum secundum unam dimensionem, hoc est secundum longitudinem, superficies divisibilis secundum duas dimensiones, hoc est secundum longitudinem et latitudinem, et solidum divisibile secundum tres dimensiones, demonstrando eorum commensurabilitates et incommensurabilitates et proprietates, quæ per se insunt ipsis ; — sic *Metaphysica* considerat ens prout ens, abstrahendo non solum a motu, sed etiam a quantitate, ac demonstrat, quæ per se conveniunt enti, ut ens est. — Probatur autem, quia accidentia per se convenientia enti, ut ens est, non considerat Physica, utpote quæ agit de ente ut mobili sensibiliter; non Dialectica neque Sophistica, quæ considerant ens non secundum esse reale, sed secundum esse inten-

tionale et rationis; ergo sola Metaphysica est scientia de ente, ut ens est.

4. Hinc patet solutio dubitationis, in qua quæritur, quo pacto una scientia possit speculari plura genera et plures contrarietates. Dicendum, quod una scientia potest esse de pluribus generibus et contrarietatibus, si dicantur in ordine ad unum primum; sed omnia genera entis dicuntur in ordine ad substantiam, quæ est primum ens, et omnes contrarietates dicuntur per ordinem ad unam primam contrarietatem : ergo Metaphysica agit de omnibus generibus et contrarietatibus.

CAPUT IV — (SUMMA II, CAP. II)

UTRUM METAPHYSICA CONTEMPLETUR PRINCIPIA COMMUNIA DEMONSTRATIONIS.

1. [X, 4] Quoniam vero mathematicus iis quæ communia sunt sibi accommodatis propriisque factis utitur, horum quoque principia speculari primæ philosophiæ erit. Quod enim ab æqualibus demptis æqualibus æqualia sunt quæ restant, commune quidem in omnibus quantis est. Mathematica vero accipiens circa quamdam suæ materiæ partem speculatur, ut circa lineas aut angulos aut numeros aut aliquid ceterorum quantorum; non tamen prout entia, sed prout unumquodque horum ad unum vel duo vel tria continuum est. Philosophia vero de particularibus quidem, prout unicuique horum aliquid accidit, non considerat; circa vero ens prout ens, unumquodque horum speculatur.

2. Eodem autem modo etiam circa naturalem scientiam se habet quo mathematica. Physica namque accidentia, et principia entium, prout moventur, et non prout entia sunt, speculatur. Primam vero scientiam horum diximus esse, prout ipsa subjecta entia sunt, et non prout aliquid aliud.

3. Propter quod et illam et mathematicam scientiam sapientiæ partes esse ponendum est.

1. Probat deinde dupliciter Aristoteles, Metaphysicam considerare principia communia demonstrationis. *Primo* probat ex consideratione Matematicæ. Principia enim, quæ a scientiis particularibus considerantur particulariter, a Metaphysica, quæ est scientia universalis, considerari debent universaliter; sed Mathematica ex. gr. particulariter considerat hoc principium : si ab æqualibus æqualia demas, quæ remanent sunt æqualia, — applicando illud angulis, numeris aut quantitati continuæ, cum ipsum secundum se sit commune cuicumque enti susceptivo æqualitatis atque inæqualitatis, quod ens in abstracto Mathematica non considerat : ergo Metaphysica, quæ contemplatur ens ut ens, debet considerare illud principium universaliter.

2. *Secundo* probat idem ex consideratione Physicæ. Nam Physica considerat principia entis non prout ens est, sed prout mobile est; ergo principia entis, prout ens est, considerare debet Metaphysica, quæ est universalis.

3. Infert Aristoteles, Mathematicam et Physicam esse quasi partes Metaphysicæ, eo pacto, quo scientiæ particulares sunt partes scientiæ universalis.

CAPUT V — (SUMMA II, CAP. III)

OSTENDITUR, PRINCIPIUM DEMONSTRATIONIS NON POSSE DEMONSTRARI OSTENSIVE, POSSE REDARGUTIVE, ET AFFERUNTUR RATIONES AD ILLUD PROBANDUM.

1. [X, 5] Est autem aliquod in entibus principium, circa quod dicere falsum non erit, sed necesse est semper contrarium facere, dico autem verum dicere; utputa quod non contingit idem secundum unum et idem tempus esse et non esse et cetera eodem atque hæc modo opposita.

2. Et de his talibus simpliciter quidem demonstratio non est, ad aliquem autem est. Non est enim ex certiore principio syllogismum ipsius ejusdem facere, quod esse oportet, si simpliciter demonstrare esset.

3. Ad illum vero qui dicit locutiones oppositas, accipiendum est ab eo, qui monstrat hoc falsum esse, aliquid tale, quod idem erit quidem ei quod non contingit secundum unum et idem tempus idem esse et non esse, non autem appareat idem esse. Sic enim solummodo demonstretur ad eum, qui dicat oppositas locutiones de eodem verificari.

1. Inter alia principia demonstrationum, quæ consideranda sunt a Metaphysica, datur aliquod primum principium, circa quod non possumus errare ac dicere falsum, sed necesse est, ut semper dicamus verum. Hoc principium est principium de contradictoriis, per quod asseritur, impossibile esse idem esse simul ac non esse pro uno et eodem tempore et servatis ceteris conditionibus, quæ ad contradictionem requiruntur. Ratio, quare non possit quis errare circa hoc principium, est, quia nemo potest opinari, contradictoria esse simul vera ; sed si

quis erraret circa principium de contradictoriis, opinaretur, contradictoria esse simul vera : ergo etc. — Probatur major, quia nemo potest habere simul contrarias opiniones ; sed opiniones existimantes contradictoria esse vera sunt contrariæ; ex. gr. opinio, qua quis opinatur Socratem sedere, est contraria opinioni, qua opinatur Socratem non sedere : ergo etc. — De hoc igitur principio est agendum redigendo in compendium doctrinam traditam supra lib. IV, cap. III et IV ; ac *primo* quidem probandum est, hoc principium non posse demonstrari ostensive, posse redargutive, atque explicandum, quo pacto sit disputandum contra negantes hoc principium ; *secundo*, afferendæ sunt tres rationes ad illud redargutive probandum ; *tertio*, redarguendus est nominatim Heraclitus, qui positum principium ore negavit, licet mente negare nequiverit.

2. *Quoad primum* : dicendum, quod principium de contradictoriis non potest demonstrari ostensive, potest redargutive. — Probatur conclusio ; demonstratio enim ostensiva est, quæ procedit ex principiis magis notis ; sed non potest dari principium magis notum principio notissimo : ergo principium de contradictoriis, quod est omnium notissimum, non potest ostensive demonstrari, sed ad ipsum resolvuntur omnes aliæ demonstrationes. Hinc vero patet, quod qui conati sunt illud demonstrare, nesciebant naturam demonstrationis, nec discernebant veritates demonstrabiles, a veritatibus indemonstrabilibus eo quod sint ex terminis notissimæ. Adhuc tamen potest demonstrari ad hominem et demonstratione redargutiva. Demonstratio enim ad hominem et redargutiva, quæ vocatur etiam redargutio et elenchus, est, quæ procedit ex concessis, licet minus notis ; sed qui negat principium de contradictoriis, adhuc potest et debet concedere aliquas propositiones, licet minus notas : ergo potest ex ipsis redargui, si tamen loquatur et aliquid dicat. Si vero nihil loquatur et dicat neque ore neque mente, erit veluti planta et pejor brutis, cum etiam bruta forment aliquas conceptiones internas illasque exprimant signis ; adeoque ridiculum esset cum eo disputare, sicut ridiculum est disputare cum planta.

3. Porro ad probandum redargutive principium de contradictoriis contra eum, qui dicit, contradictoria esse simul vera, debemus assumere aliquid, quod vere sit idem cum principio de contradictoriis, sed adversario non videatur idem. Ratio est, quia debet assumi aliquid, quod sit concedendum ab adversario, et per quod possit probari veritas talis principii ; sed si assumeretur aliquid, quod videretur idem cum posito principio, eo ipso negaretur ab adversario negante illud principium ; si assumeretur aliquid, quod vere non esset idem cum principio posito, non concluderemus tale principium : ergo etc.

4. Qui autem sermonem in vicem communicaturi sunt, oportet ut aliquatenus in vicem intelligant ; hoc enim non facto quomodo erit eis in vicem sermonis communicatio? Oportet igitur nominum unumquodque notum esse et aliquid significare, nec multa sed unum. Quodsi plura significet, manifestare ad quod eorum nomen fert. Qui igitur dicit esse hoc et non esse, hoc ipsum quod omnino esse dicit, non dicit ; quare id quod nomen significat, id ipsum non significare dicit. Hoc autem impossibile est. Unde si quidem significat aliquid, hoc scilicet esse hoc, impossibile est contradictionem de eodem verificari.

5. Item si nomen aliquid significat et hoc verificatur, oportet hoc necessario esse. Quod vero necessario est, non contingit tunc non esse. Oppositas ergo non est possibile locutiones de eodem verificari.

6. Item si nihil magis affirmatio quam negatio verificatur, qui dicit hominem vel non hominem, nihil magis verum dicet. Attamen videri potest, si hominem non equum esse dicat, aut magis aut non minus verum dicere quam si non hominem. Unde etiam si eumdem dicit equum esse, verum dicet ; oppositas enim similiter erit veras esse. Accidit igitur eumdem et hominem et equum esse, aut ceterorum animalium aliquod. Harum sane nulla est simpliciter demonstratio ; verum ad eum qui hæc ponit demonstratio est.

4. *Quoad secundum :* tradita ratione probandi redargutive principium de contradictoriis sequitur, ut illud probemus. Tres rationes afferemus ex propositis lib. IV, cap. IV. *Prima ratio* est: ut aliqui sermonem invicem misceant, necesse est, ut se mutuo intelligant ; si enim non se intelligant, quo pacto per sermones suos conceptus mutuo sibi communicabunt? Sed ut loquentes se mutuo intelligant, debent uti nominibus notis ac significantibus aliquid ac significantibus non multa indeterminate, sed unum determinate ; eo enim ipso, quod non manifestetur, quem determinatum conceptum nomen significet, non potest locutio intelligi ; ergo ut aliqui sermones invicem misceant, debent uti nominibus notis ac significantibus unum determinatum, sed qui dicit hoc esse et non esse, ex. gr. Socratem esse homi-

nem ac non esse hominem, postquam dixit Socratem esse hominem, addendo Socratem non esse hominem negat illud ipsum, quod significavit, adeoque non significat id, quod significat ; est autem impossibile, ut loquamur ac significemus nostros conceptus, si non significamus id, quod significamus : ergo ad hoc, ut loquamur, necesse est, ut contradictoria verificari non possint.

5. *Secunda ratio* est : si nomen et locutio, qua dico ex. gr. Petrum sedere, significat Petrum sedere, et verificatur quod significat, necesse est, ut cum dico Petrum sedere, Petrus sedeat ; sed idem est, quod ad verificandam hanc propositionem *Petrus sedet* necesse sit Petrum sedere, ac quod hæc propositio *Petrus sedet* non possit verificari, si cum dico *Petrus sedet*, Petrus non sedet ; ergo ut verificetur locutio dicens *Petrus sedet*, necesse est, ut tum non verificetur, quod Petrus non sedet, adeoque ut si verificatur, quod *Petrus sedet*, tum non verificetur, quod Petrus non sedet.

6. *Tertia ratio* est ; si non magis est vera affirmatio quam negatio, non magis est verum, quod homo est homo, quam quod homo non est homo ; sed propositio dicens *homo non est equus* saltem non est minus vera quam propositio dicens *homo non est homo* ; ergo etiam est vera propositio *homo non est equus* ; sed non est magis vera negatio quam affirmatio : ergo etiam est verum, quod *homo est equus* ; ergo homo est quodlibet animal, imo est quodlibet ens, et quodlibet est quodlibet, atque omnia sunt unum. — Addit Aristoteles, quod licet nulla ex positis rationibus sit demonstrativa simpliciter, cum non sit ex notioribus, adhuc sunt demonstrativæ ad hominem, qui admittit ea, quæ assumuntur.

7. Facile autem et ipsum Heraclitum quispiam hoc modo interrogans concedere cogeret, nunquam possibile esse oppositas locutiones de eodem verificari. Nunc vero cum se ipsum, quidnam diceret, non intelligeret, hanc opinionem habuit. Simpliciter autem si hoc, quod ab eo dicitur, verum est, nec hoc ipsum verum erit, scilicet (inquam) quod contingit idem secundum unum et idem tempus esse et non esse ; quemadmodum enim et ipsis divisis nihil magis affirmatio quam negatio verificatur, eodem modo simul utroque ac complexo, ac si una quædam affirmatio esset, nihil magis negatio quam totum tanquam in affirmatione positum verificabitur.

8. Item si nihil est vere asserere, id etiam ipsum falsum erit dicere, assertionem nullam veram esse. Quodsi aliquid sit, solvetur quod ab illis dicitur, qui ad hujuscemodi instant et qui totaliter ipsum disputare perimunt.

7. *Quoad tertium :* ex his facile possumus redarguere ipsum Heraclitum, ostendendo ex iis quæ dicit falsitatem dicti. Dicit enim, contradictoria verificari ; sed ex hoc ipso sequitur, contradictoria non verificari : ergo ex dicto Heracliti sequitur oppositum ejus, quod dixit, adeoque contradictoria non verificantur. — Probatur minor ; sicut enim huic propositioni incomplexæ *Petrus sedet* contradicit hæc *Petrus non sedet*, sic huic *Petrus sedet et non sedet* seu *verum est Petrum sedere ac non sedere*, contradicit hæc *non Petrus sedet et non sedet* seu *non est verum Petrum sedere et non sedere* ; ergo si contradictoria verificantur, contradictoria non verificantur, adeoque positio Heracliti destruit se ipsam.

8. Rursus si vera est positio Heracliti, quod nihil vere asseritur, hoc ipsum, quod Heraclitus asserit, non est verum, adeoque assertio Heracliti non est vera. Qui igitur dicunt nihil esse verum, auferunt sermonem, quia non possumus loqui cum eo, qui nihil dicit ; qui asserunt veram esse simul affirmationem et negationem, auferunt sermonem, quia eo ipso per locutionem non significant determinatos conceptus, ut dictum est ratione prima.

CAPUT VI — (SUMMA II, CAP. IV)

OSTENDITUR CONTRA PROTAGORAM, QUOD NON OMNE QUOD APPARET EST VERUM, ET SOLVUNTUR FUNDAMENTA TALIS OPINIONIS.

1. [X, 6] Simile autem dictis est et quod a Protagora dictum est ; et ille namque omnium rerum mensuram hominem ajebat esse, nihil aliud dicens nisi id quod unicuique apparet, hoc etiam indubitato esse. Hoc autem posito idem accidit esse et non esse, et malum et bonum esse, et cetera quæ secundum oppositas locutiones dicuntur, propterea quod plerumque his quidem hoc apparet, istis vero contrarium esse bonum ; mensuram autem esse quod unicuique appareat. Solvetur autem hæc dubitatio viso unde hujus opinionis principium venit.

2. Videtur etenim quibusdam quidem ex Physicorum opinione sumpsisse principium, quibusdam vero ex eo quod non omnes eadem de eisdem cognoscant, sed quibusdam hoc apparere delectabile, quibusdam contrarium.

3. Nihil enim ex non ente fieri, omne vero ex ente, fere omnium Physicorum est dogma. Cum igitur non album ex perfecte albo fiat et mi-

nime ex non albo, nunc vero factum non album si fieret ex non ente albo, quod fit non album fieret profecto ex non ente secundum illos, si non erat idem album et non album.

4. Non est autem difficile hanc dubitationem solvere. Dictum est enim in naturalibus, quomodo ex non ente et quomodo ex ente fiant quæ fiunt.

1. Affinis errori Heracliti dicentis contradictoria esse simul vera, est error Protagoræ, qui dixit hominem esse mensuram rerum, ita ut quidquid homini videtur, indubitanter sit verum ; ex hoc autem sequitur, contradictoria esse simul vera. Patet ; nam diversis hominibus videntur contradictoria, siquidem quod uni apparet bonum, alteri videtur non bonum ; ergo si omne quod videtur est verum, adeoque videri est mensura, contradictoria erunt vera, ac proinde idem erit bonum ac non erit bonum. Ut igitur has duas opiniones mutuo connexas rejiciamus ac rationes dubitandi solvamus, *primo* debemus proponere ac solvere duo principia ac duo fundamenta, ex quibus tales opiniones sunt exortæ ; *secundo* debemus inferre tria corollaria ad id, de quo agimus, spectantia.

2. *Quoad primum* : aliqui censent, opinionem asserentem contradictoria eidem simul inesse, ortum habuisse ex communi opinione atque axiomate philosophorum naturalium, qui constanter asseruerunt, ex nihilo nihil fieri ; alii e converso censent, opinionem concedentem contradictoria ortum habuisse ex eo quod diversis non eadem, sed contraria videantur, eo pacto, quo id quod uni videtur delectabile, alteri videtur non delectabile.

3. Explicatur, et primo quidem explicatur, quo pacto opinio de contradictoriis ortum habuerit ex opinione physicorum communi, quod ex nihilo nihil fit. Non album fit ex albo, non autem ex non albo ; sed non potest non album fieri ex albo, nisi fuerit aliquod ens et aliquod subjectum album, alioquin non album fieret ex non ente et ex non subjecto, quod repugnat ; ergo non album fit ex ente et subjecto albo ; sed non posset non album fieri ex ente albo, nisi in tali ente et in tali subjecto daretur non album seu privatio albedinis ; alioquin quod fit non præexisteret in subjecto ; ergo in subjecto simul præexistunt albedo et ejus privatio, adeoque simul dantur contradictoria. Breviter : ex eodem subjecto educuntur contraria et contradictoria, siquidem idem ex calido fit frigidum seu non calidum, ex frigido seu non calido fit calidum ; sed non possent contraria et contradictoria educi, nisi in subjecto præexisterent : ergo etc.

4. Huic argumento responderi facile potest ex doctrina tradita I Physicorum text. 78 (cap. x, n. 6), ubi dictum est, quod ens fit ex non ente actu et ex ente potentia ; ergo non est necesse, ut contraria et contradictoria sint simul actu in subjecto, sed sufficit, ut alterum sit actu, alterum potentia, eo pacto, quo aqua, quæ est actu calida, est frigida in potentia ; adeoque contradictoria non insunt actu eidem subjecto.

5. At similiter utrisque opinionibus ac phantasiis eorum, qui sibi ex adverso addubitant, attendere stolidum est. Manifestum est enim quod alteros eorum necesse est falsum dicere. Hoc etiam ex illis patet quæ secundum sensum fiunt ; nunquam enim idem quibusdam dulce quibusdam contrarium apparet, non corruptis et læsis alteris organo sensus et judicativo prædictorum saporum. Hoc autem item ita se habente alteros quidem putandum mensuram esse, alteros vero minime. Similiter autem et de bono et malo et turpi et aliis hujuscemodi dico.

6. Nam non ponere esse nisi ea quæ apparent, nihil differt ab iis qui digitum visui supponentes ex uno duo apparere faciunt ac duo esse putant, propterea quod tot apparent, et rursus unum ; illis namque qui visum non movent, unum apparet quod unum est.

5. Simili modo possumus rejicere alterum fundamentum eorum, qui ex eo, quod viderint multos habere opiniones sibi mutuo contrarias et contradictorias, atque existimarint hominem esse mensuram rerum, adeoque res ita se habere, sicut homini videntur, intulerunt opiniones contrarias ac contradictorias esse veras.— Dicendum, quod stultum est existimare, quod uterque opinantium contradictoria dicit verum. Manifestum siquidem est, quod alter eorum verum dicit, alter dicit falsum ac decipitur. Patet hoc in iis, quæ apparent sensibus. Nunquam enim idem aliquibus videtur dulce, aliis amarum, nisi in aliis sensus sit bene dispositus, in aliis corruptum sit organum et judicatorium talium saporum ; sed tum debemus existimare, quod ii, qui habent sensum bene dispositum, sunt mensura sensibilium, adeoque objectum sensibile tale est, quale videtur iis ; at illi, qui habent sensum male dispositum, non sunt mensura, adeoque objectum non est tale, quale iis videtur ; ergo proportionaliter dum aliqui habent contrarias opiniones de bono et malo, de honesto ac turpi, censere debemus, eos qui sunt bene dispositi secundum intelle-

ctum et voluntatem, verum dicere et esse mensuram ; illos vero, qui sunt male dispositi secundum intellectum et voluntatem, falsum dicere ac non esse mensuram.

6. Confirmatur, quia qui asserit indiscriminatim : *quidquid apparet, est verum*, similis est ei, qui ex eo quod digito invertens oculum, facit objectum apparere sibi ut duplicatum, existimaret objectum tum vere duplicari ; deinde vero cum remoto digito objectum appareret ut simplex, censeret illud redire ad suam simplicitatem ; sed qui hoc assereret, esset stultus : ergo etiam stulta est opinio asserentium objecta esse talia, qualia videntur hominibus quomodocumque dispositis secundum intellectum, habitus ac passiones, præsertim cum clarum sit passiones facere, ut objecta videantur aliter ac vere sint.

7. Simpliciter autem inconveniens est ex eo quod præsentia videntur mutabilia et nunquam in eisdem permanentia, ex hoc de veritate judicare. Oportet etenim ex eis quæ semper similiter se habent nullamque mutationem faciunt, veritatem venari. Talia vero sunt quæ per mundum ; hæc enim non quandoque quidem talia, rursus autem alia apparent, verum semper eadem, nullius mutationis participantia.

8. Præterea si motus et aliquid motum est, omne vero ex aliquo in aliquod movetur, oportet igitur, quod movetur, esse in eo ex quo movetur et non esse in eo, et ad hoc moveri ac esse in eo, aut contradictionem non verificari secundum eos.

9. At si secundum quantum præsentia fluunt et moventur, et hoc aliquis ponat, quamvis verum non sit, cur secundum quale non manent? Videntur autem haud minime ea quæ secundum contradictiones sunt, de eodem prædicare, ex eo quod putant quantum in corporibus non manere propterea quod idem et quatuor cubitorum est et non est; substantia vero secundum quale; hoc enim determinatæ naturæ, quantum vero indeterminatæ est.

10. Item cur cum hunc cibum præcipiat medicus, sumunt? Quid namque magis hoc panis quam non panis sit? Quare nihil differt comedere vel non comedere. Nunc vero tanquam verum dicente circa id ipsum, et hoc cibo existente qui præceptus fuit, sumunt illum. At non oportebat, cum nulla natura in sensibilibus firmiter maneat, sed omnes semper fluant ac moveantur.

11. Item si semper quidem alteremur et nunquam iidem permaneamus, quid mirum si nunquam nobis eadem apparent, quemadmodum etiam ægrotis? Etenim his eo quod non similiter dispositus habitus eorum sit ut cum sani erant, non ea apparent similia quæ secundum sensus, cum ipsa quidem sensibilia nullam mutationem propter hoc participent, diversas tamen ægrotis et non easdem sensationes faciant. Eodem igitur modo fortasse necesse est se habere, si dicta mutatio fit. Quodsi non mutamur sed iidem permanemus, sit aliquid profecto permanens.

7. Sed quia qui opinati sunt, omne quod apparet esse verum, ideo hoc sunt opinati, quia censuerunt, res esse in continuo quodam fluxu, adeoque nullam veritatem esse fixam, ac proinde res, cum non habeant in se veritatem determinatam, tales esse, quales videntur ; ideo ad evellendam radicem erroris, afferendæ sunt quinque rationes, quibus ostenditur, quod non obstante mutabilitate rerum potest haberi veritas determinata.—*Prima ratio* est : præter sensibilia inferiora, quæ sunt nobis propinqua ac sunt in perpetuo quodam fluxu, dantur corpora cœlestia, quæ non apparent nunc uno modo nunc alio, sed semper videntur eadem atque immutata secundum substantiam; ergo inconveniens est de veritate judicare secundum sensibilia inferiora, quæ sunt multo minora, ac non potius secundum sensibilia superiora et cœlestia, quæ sunt multo majora.

8. *Secunda ratio* est : etiam per adversarios datur motus et datur subjectum quod movetur ; semper vero quod movetur, movetur ex aliquo termino *a quo* ad aliquem terminum *ad quem ;* sed necesse est, ut quod movetur, dum movetur, adhuc saltem secundum partem sit in termino *a quo* et non in termino *ad quem*; alioquin si jam totaliter esset in termino *ad quem*, non posset ad illum moveri : ergo necesse est, ut de mobili verificetur hæc affirmatio determinata, quod *adhuc est in termino a quo*, et hæc determinata negatio, quod *adhuc non est in termino ad quem*, adeoque quod non verificentur contradictoria, quod simul est in termino ad quem et non est in termino ad quem ; alioquin non posset moveri ad terminum ad quem neque posset mutari, cum semper esset sub utroque contradictorio.

9. *Tertia ratio* est : eatenus isti auctores putarunt, universa semper moveri et mutari insensibiliter, licet sensibus non percipiamus actualem mutationem, quia licet sensibus non percipiamus, quod animalia et plantæ actu augentur et crescunt, adhuc post aliquod tempus videmus, illa jam crevisse ac fuisse aucta ; ex quo arguitur, quod semper crescunt et augentur, etiamsi non videantur augeri ; sed admisso, quod animalia et plantæ semper sint in motu secundum quantitatem, possunt esse in quiete secundum speciem seu formam substantia-

lem et secundum qualitates : ergo potest haberi cognitio determinata de rebus secundum speciem, formam substantialem et qualitatem ; ergo licet admittatur, quod substantia est tricubita et non est tricubita, quia quantitas est indeterminata et semper mutatur, adhuc cum qualitas et species sit determinata ac non mutetur, non verificabuntur contradictoria secundum qualitatem et speciem.

10. *Quarta ratio* est : si adversarii existimant nihil esse determinate verum, cur medico præcipiente, ut sumant aliquem cibum, sumunt illum? si æque sunt vera contradictoria, cur hoc magis est panis quam non panis? quo pacto differt comedere ac non comedere? Sed ipsi sumunt cibum præceptum a medico, ac si verum esset, quod medicus dicit, et ac si hic vere sit cibus, quem medicus præcipit ; ergo existimant non æque verificari utramque partem contradictionis : alioquin si propter fluxum rerum sensibilium verificantur omnia contradictoria, ac nihil est determinate verum, deberent non magis facere quam non facere, quod medicus præcipit.

11. *Quinta ratio* est : vel etiam nos ipsi semper sumus in motu ac semper mutamur, vel non ; utrumque dicatur, ruit opinio adversariorum : ergo etc. — Probatur minor ; si enim nos semper mutamur, ergo ex eo quod res diversimode nobis appareant, non arguitur, quod sit facta mutatio in rebus. Fortasse enim sicut res ægrotis apparent diversimode, non propter mutationem factam in rebus, sed propter mutationem factam in ipsis ægrotis, sic res nobis apparent diversimode, non propter mutationem factam in rebus, sed propter mutationem factam in nobis. Si vero nos non mutamur, sed iidem permanemus, ergo jam datur aliquid permanens, nec omnia sunt in perpetuo fluxu, ut docent adversarii.

CAPUT VII — (SUMMA II, CAP. V)

QUO PACTO SE HABEANT QUI SEQUUNTUR TALES ERRORES ; ET QUÆDAM INFERUNTUR.

1. Ad eos igitur qui ex oratione prædictas dubitationes habent, non est facile dissolvere, si nihil ponant nec hujus orationem quærant. Hoc enim modo omnis oratio omnisque demonstratio fit. Si enim nihil ponunt, ipsum disputare et omnino orationem perimunt. Quare ad eos quidem non est sermo. Ad illos vero qui hæsitant, facile est ex jam traditis dubitationibus obviare, et ea dissolvere quæ faciunt in eis dubitationem, ut ex prædictis patet.

2. Quare manifestum est ex his quod non est possibile locutiones oppositas de eodem uno et eodem tempore verificari ;

3. * nec ipsa contraria, cum omnis contrarietas secundum privationem dicatur. Hoc autem patebit resolventibus ad principium rationes contrariorum.

4. Similiter nec mediorum quicquam possibile est de uno et eodem prædicari. Si enim album sit aliquid subjectum, dicentes illud nec nigrum nec album falsum dicemus ; accidet enim illud album esse et non esse ; alterum enim complexorum de eo verificabitur, hoc autem est albi contradictio.

5. Neque igitur secundum Heraclitum dicentibus, vera dicere possibile est, neque secundum Anaxagoram. Aliter accidet contraria de eodem prædicari. Cum enim in omni re dicat omnis rei partem esse, non magis dicit esse dulce quam amarum aut quamcumque ceterarum contrarietatum, si omnia quidem non solum in omni potentia verum etiam actu et sejunctim insunt.

6. Similiter autem nec omnes locutiones falsas nec veras possibile est esse, tum propter alias multas difficultates, quæ ob hanc positionem evenirent, tum etiam quoniam si cunctæ falsæ sint, nec cum hoc ipsum aliquis dicet, verum dicet. Si autem veræ, cum omnes falsas dicet, non falsum dicet.

Rejectis erroribus Heracliti et Protagoræ Aristoteles *primo* explicat duos modos, quibus possunt se habere qui sequuntur tales errores ; *secundo* infert quædam corollaria.

1. *Quoad primum :* qui sequuntur positos errores, dupliciter possunt se habere. Quidam ita illis erroribus pertinaciter adhærent, ut non afferant rationem et ut non dicant, cur sic opinentur ; et hos difficile est a talibus erroribus liberare. Ratio est, quia non possumus aliquos removere ab errore nisi ratiocinando et argumentando ; sed non possumus ratiocinari contra eos, qui nihil dicunt adeoque auferunt sermonem : ergo eos, qui nihil dicunt, non possumus a suis erroribus liberare. Aliqui e converso in iis erroribus sunt, qui habent aliquas rationes dubitandi easque afferunt ; atque hos facile possumus a talibus erroribus liberare solvendo rationes dubitandi, quas afferunt.

2. *Quoad secundum :* ex dictis possumus inferre quædam corollaria ad rem præsentem spectantia. *Primo* igitur *infertur*, locutiones contradictorie oppositas non posse de eodem subjecto, uno et eodem tempore verificari.

3. *Secundo infertur*, contraria non posse eidem subjecto simul inesse. — Probatur; nam omnis contrarietas includit privationem, ut patet considerando singula contraria; nigrum enim dicit privationem albi, etc.; sed privatio est quædam negatio: ergo eo ipso, quod non possunt simul in subjecto conjungi res et negatio ejusdem rei, neque possunt eidem subjecto contraria simul inesse.

4. *Tertio infertur*, neque posse in eodem subjecto inesse simul contrarium et medium. — Probatur; ut enim dictum est lib. X, text. 23 (cap. x, n. 5), medium inter contraria includit privationem utriusque contrarii, eo pacto, quo rubrum includit privationem albi et nigri: ergo si subjectum esset simul album et rubrum ex. gr., esset album et non esset album, siquidem rubrum neque est album neque nigrum; ergo verificarentur simul contradictoria de eodem.

5. *Quarto infertur*, quod sicut non est vera opinio Heracliti dicentis, contradictoria esse simul vera, sic neque est vera opinio Anaxagoræ asserentis, omnia esse in omnibus secundum quamlibet partem mista et confusa, ita ut non solum sint potentia, sed etiam actu. — Probatur; nam sequitur, quod idem sit actu dulce et amarum, album ac nigrum, etc.; ergo sequitur, contraria de eodem simul prædicari, quod est impossibile.

6. *Quinto* demum *infertur*, impossibile esse tum quod omnes locutiones sint veræ, tum quod omnes sint falsæ. — Probatur tum ex multis inconvenientibus, quæ sequuntur, tum præcipue ex eo, quia si omnes locutiones sint falsæ, ergo falsa etiam est hæc locutio dicens omnes locutiones esse falsas; si autem omnes locutiones sunt veræ, est etiam vera locutio dicens omnes locutiones esse falsas.

CAPUT VIII — (SUMMA III, CAP. I)

DE CONVENIENTIA AC DIFFERENTIA METAPHYSICÆ A CETERIS SCIENTIIS, PRÆSERTIM A PHYSICA ET MATHEMATICA.

1. [X, 7] Omnis autem scientia circa unumquodque eorum quæ sub ea scibilia sunt, principia quædam et causas quærit, ut medicativa et exercitativa ac singulæ effectivarum vel mathematicarum.

2. Harum etenim unaquæque circa quoddam circumscriptum genus, tanquam existens et ens, non tamen prout ens est, tractat. Sed hæc alia quædam scientia præter illas scientias est. Dictarum vero scientiarum unaquæque accipiens aliquo modo ipsum quid est in unoquoque genere, cetera vel debilius vel exactius conatur ostendere. Accipiunt autem ipsum quid est quædam per sensum, quædam supponentes. Unde ex hac inductione patet substantiæ, et ipsius quid est, demonstrationem non esse.

Sicut Aristoteles summa II epilogavit doctrinam libri IV, sic summa III epilogat doctrinam libri VI. *Primo* igitur explicat, quo pacto Metaphysica agat de ente, et in quo conveniat ac differat ab aliis scientiis; *secundo* comparat inter se tres præcipuas scientias, hoc est Physicam, Mathematicam et Metaphysicam, et ostendit, quod conveniunt tanquam in genere proximo in hoc, quod sunt non activæ nec factivæ, sed speculativæ, ac differunt per diversum modum definiendi ac diversam abstractionem a materia, et simul explicat tales modos et concludit, Metaphysicam esse Theologiam ac primam et supremam scientiam.

1. *Quoad primum*: Metaphysica et ceteræ scientiæ et facultates intellectivæ conveniunt in eo, quod quærunt principia et causas sui subjecti, in quantum est tale, ut per hoc acquirant cognitionem talis subjecti. — Patet inductione tum in facultatibus practicis tum in speculativis, quales sunt Medicina, Gymnastica sive Exercitativa, etc. Medicina enim, quæ est pratica, agit de principiis et causis sanitatis et ægritudinis; Mathematica de principiis, causis et elementis proprii subjecti; atque idem dic de aliis.

2. Eadem Metaphysica differt ab aliis facultatibus in hoc, quod Metaphysica agit de ente et in quantum est ens; et quia ens constituitur per essentiam et quidditatem, agit de essentia et quidditate rei, non quidem illam demonstrando, cum quidditas utpote primum principium demonstrationis sit indemonstrabilis, sed explicando ac definiendo. — E converso aliæ scientiæ non agunt de ente, in quantum est ens, sed de aliquo ente determinato; ex. gr. Physica agit de ente naturali et corporeo, Mathematica de ente quanto, etc.; et quia unumquodque est ens per suam essentiam et quidditatem, ideo non demonstrant essentiam rei, sed supponunt essentiam ac definitionem sui objecti, *vel* ex sensu, eo pacto, quo Physica supponit ex sensu, quod animal est id quod sentit et movetur, quia per motum

et sensum dignoscuntur animalia; *vel* ex Metaphysica, eo pacto, quo Mathematica supponit ex Metaphysica definitionem quantitatis. Et quia ad eamdem scientiam spectat determinare *quid est?* et *an est?* — ideo supponunt de suo subjecto, quod est, et ex definitione subjecti tanquam ex principio procedunt ad demonstrandas passiones subjecti. Ex hoc autem patet, quod cum quidditas ac definitio rei sit principium demonstrationis, non demonstratur, sed colligitur definitione atque aliis modis, de quibus dictum est II Poster. — Ex scientiis quædam demonstrant magis necessario, quædam minus. Nam Mathematica demonstrat, passiones inesse subjecto omnino necessario, ita ut non possint non convenire; Physica demonstrat, passiones inesse subjecto non omnino necessario, sed plerumque, cum effectus naturales aliquando per accidens impediantur.

3. Cum autem sit aliqua de natura scientia, patet quod et a practica et ab effectiva diversa erit. Effectivæ namque in faciente, in eo quod fit, motus principium est; et hoc aut ars quædam aut alia vis est. Similiter et practicæ non in eo quod agitur, sed magis in agentibus motus est; physica vero scientia circa ea quæ in se ipsis habent motus principium est. Quod itaque neque practicam neque effectivam sed speculativam esse naturalem scientiam necesse sit, ex his patet; in unum namque horum genus eam cadere necesse est.

4. Cum vero unicuique scientiarum necesse sit, aliquo modo ipsum quid est scire et hoc ut principio uti, oportet non latere quonam modo definiendum physico sit, quove modo substantiæ ratio sumenda sit, utrum ut simum an magis ut concavum. Horum enim simi quidem ratio una cum materia rei dicitur, concavi vero absque materia; simitas namque in naso fit, et ideo ratio quoque ejus cum eo dicitur. Simum enim est nasus concavus. Manifestum est igitur, etiam carnis et oculi ceterarumque partium rationem cum materia reddendam esse.

Quoad secundum: explicata universim convenientia ac differentia Metaphysicæ ab aliis scientiis, explicat Aristoteles convenientiam ac disconvenientiam ejusdem cum Physica et Mathematica. Ostendit igitur, quod conveniunt tanquam in genere proximo in hoc, quod sunt scientiæ speculative; differunt in hoc, quod Physica est scientia speculativa entis ut mobilis sensibiliter, adeoque constituti per quidditatem inseparabilem a materia sensibili re et ratione seu definitione; Mathematica considerat ens quantum ut quantum adeoque ut separabile a materia saltem definitione; Metaphysica considerat ens ut ens, adeoque ut separabile a materia non solum ratione et definitione, sed etiam re.

3. Probat igitur *primo*, quod Physica sit scientia speculativa. Physica considerat ens ut naturale, hoc est ut habens in se principium motus et quietis; sed facultates practicæ tum activæ tum factivæ considerant ens, in quantum principium ut moveatur et quiescat non est in ipso ente mobili, sed est in agente vel faciente; ex. gr. statuaria considerat marmor, in quantum principium ut moveatur ad formam statuæ non est in marmore, sed in ipso statuario: ergo Physica non est facultas practica activa neque factiva, adeoque est facultas speculativa de ente mobili, in quantum habet in se ipso principium motus.

4. Addit ultimam differentiam, per quam Physica differt ab aliis scientiis, esse, quod considerat quidditates inseparabiles a materia non solum secundum rem, sed etiam secundum rationem et definitionem. — Probat; nam duplex est genus quidditatum definibilium: aliquæ in definitione includunt materiam sensibilem, ut simum, quod in sua definitione includit nasum; aliæ non includunt, ut concavum; sed manifestum est inductione, quod omnia naturalia sunt ut simum et habent quidditates, quæ includunt in sua definitione materiam sensibilem, qualia sunt nasus, qui includit carnem, oculus, facies, caro, os, animal, folium, radix, cortex, planta etc., cum hæc omnia non solum non possint esse, sed neque possint intelligi sine materia sensibili: ergo Physica considerat ens ut mobile et ut constitutum per quidditatem inseparabilem a materia, etiam quoad rationem et definitionem, adeoque definitiones physicæ, quæ sunt prima principia Physicæ ad passiones demonstrandas de suis subjectis, semper explicant materiam sensibilem.

5. Cum autem quædam sit entis scientia prout ens et separabile est, considerandum est utrum eamdem cum physica ponendum sit an magis aliam. Physica sane circa ea est quæ motus principium in se ipsis habent. Mathematica vero speculativa quidem est; et hæc quædam circa manentia, non tamen separabilia. Circa separabile igitur ens et immobile alia præter has ambas scientia est, si aliqua quidem talis substantia est, dico autem separabilis et immobilis; quod tentabimus ostendere. Et si qua talis in entibus natura sit, illic profecto divinitas erit, et hoc erit primum et principale principium. Patet igitur, tria genera speculativarum esse scien-

tiarum, physicam, mathematicam, theologiam.

6. Optimum igitur speculativarum quidem scientiarum genus, harum vero ipsarum ea quæ ultimo dicta est; circa namque honorabilissimum entium est. Unaquæque vero melior aut deterior dicitur secundum proprium scibile.

7. Dubitaverit autem quispiam utrum entis, prout ens est, scientiam universaliter ponere oporteat an non. Mathematicarum etenim unaquæque circa unum quoddam determinatum genus est, universalis vero communis de omnibus est. Si itaque naturales substantiæ primæ sint entium, ipsa quoque naturalis scientia prima scientiarum erit. Quodsi alia natura atque substantia separabilis et immobilis est, necesse est ut scientia quoque ejus alia sit et naturali prior et universalis prior.

5. *Secundo* proponit quæstionem, utrum scientia de ente, ut ens est, et de ente realiter separabili a materia, sit eadem cum Physica, an potius differat a Physica. Respondet, quod est alia, et quod si datur aliquod ens separabile a materia et omnino immobile ac magnitudine carens, scientia de hoc ente est speculativa, siquidem omnis scientia practica est de ente mobili et factibili, adeoque scientia de ente immobili, perpetuo ac nunquam facto non est practica, ac proinde est speculativa; et præterea talis scientia distinguitur tum a Physica tum a Mathematica.

Probat; nam Physica considerat ens ut mobile; Mathematica licet consideret ens quantum separabile a materia et motu secundum rationem et definitionem, adeoque sit speculativa, tamen considerat ens inseparabile secundum rem a materia et magnitudine; ergo scientia de ente immobili ac separabili a materia etiam secundum rem nec est Physica nec Mathematica. Et quia Deus seu prima causa debet esse in ordine entium immobilium atque immaterialium, ideo sola hæc scientia est Theologia, hoc est scientia de Deo. — Tres igitur sunt scientiæ speculativæ reales: Physica considerans ens inseparabile a materia secundum rem et rationem seu definitionem; Mathematica considerans ens separabile a materia secundum definitionem, non vero secundum rem; et Metaphysica seu Theologia considerans ens separabile a materia non solum secundum definitionem, sed etiam secundum rem.

6. *Tertio* docet, quod scientiæ speculativæ sunt nobiliores scientiis practicis. Ratio est, quia scientiæ, quæ quærunt scire propter ipsum scire, sunt nobiliores scientiis, quæ quærunt scire non propter scire, sed propter operari; sed scientiæ speculativæ quærunt scire propter scire, scientiæ practicæ quærunt scire propter operari: ergo etc. — Addit, quod inter scientias speculativas honorabilissima est Metaphysica seu Naturalis Theologia. Ratio est, quia nobilitas scientiæ desumitur ab objecto scibili, adeoque scientia, quæ versatur circa scibile nobilius, est nobilior; sed Metaphysica versatur circa Deum, qui est scibile omnium nobilissimum: ergo.

7. Concludit proponendo dubium, utrum scientia de ente, ut ens est, sit ulla ex scientiis particularibus. Respondet, quod si non datur ullum ens immobile et immateriale, sed cœlum, quod est materiale et mobile, est primum ens, Physica est prima scientia, atque adeo agit etiam de ente, ut ens est, et de communibus. Sed si ultra materialia datur aliquod ens immobile et immateriale, ut ostensum est VIII Physic. cap. IX, prima scientia non est Physica, sed Metaphysica seu Theologia, adeoque illa debet agere de ente, ut ens est, ac de communibus. Hæc tradita sunt fusius lib. VI Metaphysic. text. 1, 2 et 3 explicatis a nobis cap. I.

CAPUT IX — (SUMMA III, CAP. II)

DE ENTE PER ACCIDENS AC DE ENTE VERO.

1. [X, 8] Cum autem simpliciter ens pluribus esse modis dicatur, quorum unus est qui secundum accidens dicitur esse, primo de ente hoc pacto considerandum est.

2. Quod igitur nulla scientiarum quæ traditæ sunt circa accidens versetur, patet. Nec enim pars ædificatoria, quidnam illis qui usuri sunt domo accidet, considerat, utputa si anxie vel e contrario habitabunt; neque textura, neque sutura. Quod vero proprium sibi ipsi est, solum unaquæque istarum scientiarum considerat. Hoc autem finis proprius est,

3. * neque quatenus musicum et grammaticum, nec quod is qui musicus est, factus grammaticus simul ambo erit, cum prius non esset. Quod autem cum non semper esset est, hoc fiebat; quare simul musicus et grammaticus fiebat. Hoc autem nulla earum quæ certæ scientiæ sunt quærit, præter sophisticam; hæc enim sola circa accidens versatur. Quare non male Plato ait, cum dixit sophisticam circa non ens immorari.

1. Epilogat deinde Aristoteles doctrinam, quam circa ens per accidens et ens verum tradiderat lib. VI; et *primo* ostendit, neque Metaphysicam neque aliam scientiam agere de ente per accidens in particulari; *secundo*

explicat naturam et causas entis per accidens; *tertio* probat, entia per accidens non reduci ad aliquam causam per se; *quarto* agit etiam de ente vero et concludit, quod neque ens verum per se considerandum est a Metaphysica; *quinto* demum epilogat quædam ex iis, quæ de fortuna fuerunt dicta lib. II Physicorum.

2. *Quoad primum*: nec Metaphysica nec alia scientia agit de ente per accidens. — Probatur *primo* a posteriori ex signo; nulla enim scientia practica vel speculativa curat de ente per accidens. Si enim sit practica, seu sit ars factiva seu activa, non curat; ex. gr. ædificator cogitat de facienda domo et de iis, quæ per se conveniunt domui, non vero curat de hoc, quod qui habitat in domo, utatur prospera vel adversa fortuna, sit tristis vel hilaris, neque de aliis hujusmodi, quæ possunt esse infinita, et per accidens conveniunt domui. Idem dic de textura, de sutoria ac de aliis facultatibus. Unaquæque enim considerat proprium subjectum, quod est finis scientiæ, et quæ per se conveniunt tali subjecto; omittit autem considerationem eorum, quæ per accidens subjecto conveniunt.

3. Probatur *secundo* ratione; scientia enim agit de ente, quod est tale secundum rem et secundum naturam; sed ens per accidens secundum rem est quasi non ens et videtur ens solo nomine; ex. gr. musicus grammaticus non ita est ens, ut natura grammatici sit esse musicum, sed ut de grammatico possit prædicari musicus et nomen musici: ergo etc. — Probatur minor ratione; nam entium datur generatio et corruptio; sed entium per accidens non datur generatio neque corruptio; non enim datur una generatio faciens grammaticum musicum, sed dantur duæ generationes, altera faciens grammaticum, altera faciens musicum: ergo ens per accidens est quasi non ens. — Confirmatur; nam de facto nulla vera scientia considerat ens per accidens, excepta sophistica: sed sophistica non est vera scientia, sed solum apparens scientia: ergo ens per accidens, quod a sophistica consideratur, non est verum ens, sed solum apparens ens, ideoque non male Plato dixit, sophisticam versari circa non ens; versatur enim circa ens per accidens, quod sicut est ens solum apparens, ita est objectum sophisticæ, quæ est scientia solum apparens.

4. Quod autem nec sit possibile accidentis scientiam esse, manifestum erit, si videre conabimur quidnam accidens sit. Omne itaque dicimus quoddam quidem semper et ex necessitate esse (ex necessitate autem non ea dico quæ secundum violentiam dicitur, sed qua in demonstrationibus utimur), quoddam vero ut plurimum, quoddam autem nec ut plurimum nec semper et ex necessitate, sed ut contingit; utputa sub cane fiat frigus, sed hoc nec ut semper ex necessitate nec ut plurimum fit, quandoque tamen accidit.

5. Accidens ergo est quod fit quidem, non semper tamen nec ex necessitate nec ut plurimum. Quid itaque accidens sit, dictum est.

6. Cur vero non sit hujuscemodi scientia, patet; omnis namque scientia ejus est quod semper aut plurimum est, accidens vero in neutro horum est.

4. *Quoad secundum*: quia Metaphysica licet non debeat determinare de ente per accidens in particulari, adhuc debet determinare de ente per accidens in universali, ideo Aristoteles agit de natura, de causis ac de necessitate entis per accidens, et ex his deducit rationem efficacem, cur ens per accidens in particulari non sit scibile. Ratio ergo et causa, cur dentur entia per accidens, est, quia tria sunt genera entium. In *primo genere* sunt, quæ semper et necessario ita se habent, eo quod vel sint incausata vel sint causata a causis son potentibus deficere nec impediri a suis effectibus, ut motus cœlorum. Hæc entia dicuntur necessaria non quidem necessitate violentiæ, secundum quam violenta dicuntur necessaria, sed necessitate qua dicimus demonstrationem versari circa necessaria. — In *secundo genere* sunt, quæ plerumque ita se habent, sed aliquando, licet raro, possunt aliter se habere, eo quod eorum causæ possint aliquando impediri ac deficere a suis effectibus, cujusmodi sunt causæ inferiorum, quæ aliquando loco effectuum, quos intendunt, producunt monstra. — In *tertio genere* sunt, quæ neque semper neque plerumque, sed raro accidunt, eo pacto, quo non semper neque plerumque, sed raro accidit, ut æstate tempore caniculæ fiat frigus. Causæ ergo, quæ non semper, sed plerumque obtinent suos effectus, sunt ratio, cur dentur entia per accidens.

5. Ex causa, cur detur ens per accidens, *infertur primo*, quæ sit natura entis per accidens. Natura entis per accidens est, ut non sequatur semper neque plerumque; ex. gr. ut tempore caniculæ fiat frigus, per accidens est, quia raro; si vero fit æstus, non est per accidens, sed per se, quia plerumque tempore caniculæ fit æstus.

6. *Secundo infertur*, quod de ente per accidens in particulari non datur scientia. Ratio est, quia scientia datur solum de eo, quod est semper vel plerumque ; sed ens per accidens non est semper neque plerumque : ergo etc. — Major probatur; nam non potest aliquis discere vel docere, quod nec est semper nec plerumque ; ex. gr. medicus potest discere, quod melicratum juvat, quia plerumque juvat ; sed si per accidens solum juvet, quomodo discet aut sciet, quod juvat, cum putans juvare, plerumque sit erraturus? Manifeste autem non scit, qui ut plurimum errat, si utatur tali scientia.

7. Quod autem entis secundum accidens non sint causæ et principia talia qualia per se entis, manifestum est. Essent enim omnia ex necessitate. Nam si hoc existente hoc erit et hoc, atque id non ut contingit sed ex necessitate, illud quoque ex necessitate erit, cujus hoc causa erat, usque ad ultimum dictum causatum. Hoc vero secundum accidens erat ; quare ex necessitate omnia erunt ; et de entibus auferetur tum quod ad utrumlibet se habet, tum ipsum contingere et fieri et non fieri.

8. At et si causa non ut ens, sed ut ea quæ fit supponatur, eadem accident. Omne namque ex necessitate fiet. Etenim crastina eclipsis fiet, si hoc fiat, hoc vero, si aliud quiddam, et hoc, si aliud. Et hoc itaque modo, si ab eo tempore finito quod a nunc est usque cras dematur tempus, deveniet aliquando ad existens. Quare cum hoc fit, cuncta quæ sequuntur ex necessitate profecto fient ; unde ex necessitate omnia fient.

9. Quoddam autem ut verum et non secundum accidens est ens, quod est in mentis complexione, et passio in ea ; quare circa illud quod ita est ens, non quæruntur principia, verum circa id quod extra et separabile ens est. Quoddam vero non necessarium sed infinitum ; dico autem quod secundum accidens est. Hujus vero inordinatæ et infinitæ causæ sunt.

7. *Quoad tertium :* quia aliqui ex antiquis dixerunt, omnes effectus reduci ad aliquam causam per se, qua nimirum posita non possint non sequi, adeoque introduxerunt quamdam necessitatem fatalem, Aristoteles impugnat hunc errorem et probat, effectus per accidens non reduci ad causam per se in hoc sensu. Ratio est, quia si omnes effectus reducerentur ad aliquam causam per se, qua posita non possent non sequi, omnes effectus essent necessarii, nullus contingens ; sed hoc est absurdum : ergo etc. — Probatur minor ; quod enim necessario sequitur ex alio, ita ut non possit non sequi, et ita ut illud aliud necessario sequatur ex alio, et illud ex alio usque ad primum, est simpliciter necessarium, non autem contingens ; sed hoc asseritur in hac opinione : ergo omnia sunt necessaria simpliciter, adeoque nihil est contingens, nihil est indifferens ad utrumlibet, ita ut possit esse vel non esse, fieri vel non fieri.

8. Si vero dicatur, quod causa futurorum contingentium adhuc non est posita neque est actu ens, sed est ponenda, adhuc eodem pacto aufertur contingentia. Sit enim hæc causa eclipsis cras ponenda, qua posita non possint non sequi aliqui effectus contingentes, sic arguitur : posita eclipsi non possunt non sequi tales effectus ; sed eclipsis crastina non potest non sequi posita aliqua causa anteriori, quæ non potest non sequi posita aliqua alia causa, quæ non potest non sequi posita alia causa, et sic procedendo usque ad aliquam causam præsentem, quæ sit ex. gr. præsens existentia lunæ in tali puncto : ergo posita hac causa præsenti sequentur ordinatim omnes effectus consequentes, adeoque omnes sunt necessarii, nullus est contingens : ergo ne tollatur contingentia, dicendum, quod aliqui effectus reducuntur ad aliquam causam, qua posita possunt non sequi, qualis causa est liberum arbitrium, quod se habet ad utrumlibet, eo quo possit operari vel non operari, prout libuerit.

9. *Quoad quartum :* datur etiam ens verum, quod consistit in veritate propositionis et in compositione intellectus, adeoque est quædam passio animæ seu operationum rationis, ideoque de eo et de ejus principiis non est agendum in Metaphysica, quæ per se considerat solum ens extra animam ac separabile a materia, ut dictum est supra. Sicut Metaphysica non debet agere de ente vero, sic non debet agere de ente per accidens, quod non sequitur necessario ex aliqua causa determinata nec habet causam per se ordinatam ad illud, sed potest sequi ex infinitis causis. Hæc omnia fusius tradita sunt lib. VI Metaphysic., tex. 4, 5, 6, 7 et 8 explicatis a nobis cap. II et III.

10. Ipsum vero alicujus gratia in eis est quæ a natura aut a mente fiunt. Fortuna vero est, cum aliquid horum secundum accidens fiat. Quemadmodum enim et ens quoddam per se quoddam secundum accidens est, ita est causa. Fortuna vero secundum accidens causa est in eis quæ secundum electionem alicujus gratia fiunt.

11. Quare circa idem fortuna et mens ; electio namque absente mente non est.

12. Causæ vero quibus ea fiant quæ a fortuna sunt, indeterminatæ sunt ; quare humanæ co-

gitationi incertæ sunt; et causa per accidens est,

13. * simpliciter vero nullius.

14. Bona vero fortuna et mala dicitur, cum bonum aliquod aut malum evenerit; fors fortuna vero et infortunium circa magnitudines horum.

15. Cum autem nihil secundum accidens prius iis sit quæ secundum se sunt, nec igitur causæ. Si itaque fortuna aut casus cœli causa est, prior mens et natura causa erit.

Quoad quintum : quia Aristoteles egit de ente per accidens, *fortuna* autem est causa per accidens, epilogat ea, quæ de fortuna dixit libro II Physicorum, atque explicat, quid sit fortuna; circa quæ versetur; quo pacto sit incerta ; et qualiter dicatur bona vel mala.

10. Ut explicet, quid sit fortuna, *præmittit primo*, quod tum quæ fiunt a natura, tum quæ fiunt ab intellectu, fiunt propter finem. *Præmittit secundo*, quod sicut ens dicitur per se et per accidens, ita effectus dicuntur fieri vel propter se vel propter accidens. Effectus per se sunt, qui fiunt ex intentione causæ ; effectus per accidens sunt, qui sequuntur præter intentionem. Hinc colligitur, quid sit fortuna : est enim causa per accidens in iis, quæ secundum electionem, alicujus gratia fiunt ; exempli gratia cum quis fodiens terram invenit thesaurum, dicitur fortuna esse causa talis inventionis, quia fodiens invenit per accidens et præter intentionem.

11. Ex allata definitione fortunæ *infertur primo*, quod circa eadem versatur fortuna et intellectus. Ratio est, quia ex dictis ea solum agunt ex fortuna, quæ agunt ex electione; sed ea solum, quæ habent intellectum, agunt ex electione : ergo ea solum agunt ex fortuna, quæ agunt ex intellectu.

12. *Infertur secundo*, cur fortuna sit incerta cognitioni humanæ. Ratio est, quia fortuna est causa per accidens ; sed causæ per accidens sunt infinitæ, infinitum autem ut infinitum est ignotum : ergo fortuna est ignota et hominibus incerta.

13. *Infertur tertio*, cur fortuna videatur simpliciter non causare ullum effectum. Ratio est, quia causa per accidens videtur non esse causa simpliciter nec simpliciter causare ; sed fortuna est causa per accidens : ergo etc.

14. *Infertur quarto*, quo pacto fortuna dicatur bona vel mala. Bona fortuna dicitur, cum per accidens nobis evenit aliquid boni ; mala fortuna dicitur, cum per accidens nobis evenit aliquid mali. Prosperitas fortunæ, a qua quis dicitur fortunatus, est, cum illi per accidens evenit magnum bonum; infortunium, a quo dicitur quis infortunatus, est, cum per accidens evenit magnum malum.

15. *Infertur quinto*, fortunam non esse primam causam rerum, contra antiquos, qui dixerunt, casum vel fortunam fuisse primam causam mundi. Ratio est, quia sicut ens per se est prius ente per accidens, sic causa per se est prior causa per accidens ; sed fortuna et casus sunt causæ per accidens : ergo non possunt esse primæ causæ mundi et cœli, sed datur aliqua causa prior. Sed hæc fusius explicata sunt lib. II Physic. a text. 39 usque ad text. 66 explicatis a nobis cap. VI et VII.

CAPUT X — (SUMMA IV, CAP. I)

DE MOTU.

1. [X, 9] Est autem hoc quidem actu solum, illud vero potentia, hoc autem potentia et actu,

2. * hoc quidem ens, illud vero quantum, hoc autem ceterorum aliquid.

3. Non est autem motus præter res; mutatur enim semper secundum entis prædicationes. Commune autem nihil in his in ulla prædicatione.

4. Unumquodque vero dupliciter omnibus inest, velut hoc. Nam hoc ut forma, hoc vero ut privatio; ac secundum qualitatem hoc album illud nigrum, secundum quantitatem hoc perfectum illud imperfectum. Eodem modo et secundum lationem; nam hoc sursum illud deorsum, aut leve aut grave.

5. Quare motus et mutationis tot sunt species quot entis.

Redacta in compendium doctrina lib. III, IV et VI Metaphysicæ, summa IV redigit Aristoteles in compendium doctrinam, quam de motu et infinito tradidit lib. III et V Physicorum. Capite ergo I agens de motu *primo* præmittit quinque necessaria ad investigandam definitionem motus ; *secundo* proponit definitionem motus eamque explicat per singulas particulas ; *tertio* refert definitiones aliorum easque examinans ostendit, bonam esse allatam definitionem motus ; *quarto* agit de subjecto motus et quærit, utrum motus sit actus moventis an mobilis, et utrum recipiatur in movente vel in mobili.

1. *Quoad primum :* ut investiget Aristoteles definitionem motus, præmittit quinque.

Primum est : aliqua sunt actu solum, aliqua sunt solum potentia, aliqua sunt in actu et potentia ; ex. gr. Deus utpote actus purus est solum in actu; materia prima est solum in potentia; intermedia inter Deum et materiam primam sunt in potentia simul et actu; vel, ut sumamus exempla a sensibilibus, quod est perfecte calidum, ita ut non sit ulterius calefactibile, ita est calidum actu, ut non sit in potentia ad ulteriorem calorem; quod caret omni calore, ita est calidum potentia, ut non sit calidum actu ullo calore ; quod calefit vel est imperfecte calidum, ita est calidum actu, ut sit in potentia ad ulteriorem calorem.

2. *Secundum* est : ens dividitur in decem prædicamenta, siquidem ex entibus aliquid est absolute ens, ut substantia, aliud est quantum, aliud quale etc.

3. *Tertium* est : motus non habet naturam extraneam a rebus et prædicamentis, sed unusquisque motus participat imperfecte naturam illius prædicamenti, ad quod est motus; ex. gr. dealbatio participat naturam albedinis, calefactio naturam caloris. Hinc sequitur, quod sicut non datur genus commune decem prædicamentis, sic non datur genus motus commune motibus singulorum prædicamentorum, adeoque motus non est prædicamentum, sed transcendit plura prædicamenta.

4. *Quartum* est : in quocumque genere seu prædicamento res dicuntur dupliciter, hoc est secundum perfectum et imperfectum. — Probatur *primo* inductione; nam in genere substantiæ perfectum est forma, imperfectum est privatio; in genere qualitatis, ex. gr. coloris, perfectum est album, imperfectum nigrum; in genere quantitatis perfectum est magnum, imperfectum est parvum ; in genere loci perfectum est sursum, imperfectum deorsum; perfectum est leve, grave est imperfectum. — *Secundo* probatur ratione ; nam omnia genera dividuntur primo per contrarias differentias; sed contrariorum alterum est perfectum, alterum deficiens et imperfectum, ut dictum est lib. X, cap, VII, n. 4 : ergo omnia genera dividuntur per perfectum et imperfectum.

5. *Quintum*, quod infertur ex dictis, est : species motus ac mutationis desumuntur ex speciebus entis. Essentia enim motus desumitur ex essentia rerum ; ergo genera, species ac divisiones motus proportionantur generibus, speciebus ac divisionibus entis, ideoque sicut ens dividitur in substantiam, quantitatem etc., et in perfectum ac imperfectum, sic motus proportionaliter dividitur.

6. Cum autem unumquodque genus in actum et potentiam dividatur, actum ejus quod potentia est, prout tale est, dico esse motum. Quod autem vera dicimus, hinc constat : cum enim ædificabile, prout tale, ipsum dicimus esse actu quatenus ædificatur, et hoc est ædificatio ; similiter eruditio, curatio, volutatio, ambulatio, saltatio, senescentia ac increscentia. Accidit autem moveri, cum actus ipse fuerit, et neque prius neque posterius ;

7. * actus autem ejus quod est potentia, cum actu ens agat, non prout ipsum, sed prout mobile, motus est. Dico autem prout, sic ; nam æs potentia est statua, non tamen actus æris, prout æs, motus est ; non enim idem æri esse et alicui potentiæ. Quodsi idem esset simpliciter ac secundum rationem, esset æris actus motus quidam ; at non est idem ; quod et in contrariis patet, siquidem posse sanari posseque ægrotare non est idem ; alioqui et sanari et ægrotare idem foret. Subjectum vero, quod sanabile aut ægrotabile est, sive humor sive sanguis, unum idemque est. Cum non sit igitur idem, sicut nec color ac visibile idem est, constat motum esse actum rei possibilis, prout possibilis est.

8. Quod igitur ipse est, et quod tunc contingit moveri cum actus ipse sit, et quod nec ante nec post, manifestum est. Nam contingit unumquodque aliquando quidem operari, aliquando minime ; velut ædificabile, prout ædificabile ; et ædificabilis, prout ædificabilis, actus ædificatio est. Aut enim hoc ædificatio in ædificabili actus, aut domus. At ubi domus sit, non ultra ædificabile erit. Ædificatio vero ejus est quod ædificabile est. Necesse itaque ædificationem actum esse. Ædificatio vero motus quidam est. Eademque in ceteris motibus ratio est.

6. *Quoad secundum :* definit Aristoteles motum dicens, quod est *actus entis in potentia, prout est in potentia*. In hac definitione tres particulæ sunt explicandæ. *Prima particula* est *actus*, quæ significat genus motus. Secunda et tertia explicant subjectum motus, quod est ens in potentia in quantum hujusmodi, et per ordinem ad subjectum explicant differentiam motus. Subjectum igitur motus est ens in potentia, ac motus est actus talis entis ; ex. gr. subjectum ædificationis est ædificabile, ædificatio vero est actus, quo ædificabile ædificatur ; subjectum calefactionis est calefactibile, calefactio vero est actus, quo calefactibile calefit, etc. Unumquodque igitur tunc movetur, cum ens in potentia habet talem actum, et neque ante neque post ; ex. gr. calefactibile tunc solum movetur, cum habet actum calefactionis ; ante vero, quam habeat actum calefactionis, adhuc non movetur ; postquam habuit actum calefactionis, non movetur amplius, sed jam est motum. Jam quando

per motum mobile reducitur in actum, tum ponitur in actu secundum potentiam ad motum, remanet in potentia ad terminum; ex. gr. quod calefit actu, adhuc est calidum potentia.

7. Additur in definitione *secunda particula*, quod subjectum motus est ens in potentia in quantum hujusmodi. Non enim ratione sunt idem id quod est in potentia ac ipsa potentia; ex. gr. non est idem ratione *esse æs* ac *esse potentia statuam*. Si enim idem esset secundum rationem *id quod est in potentia* ac *esse in potentia*, sequeretur, quod idem esset ratione *posse sanari* ac *posse ægrotare*. Patet; nam idem subjectum potest sanari et potest ægrotare, sive tale subjectum sint humores, sive sit sanguis vel aliquid aliud; ergo si tam *posse sanari* quam *posse ægrotare* sunt idem ratione cum subjecto, sunt etiam idem ratione inter se, atque adeo sanari et ægrotare sunt idem: est enim impossibile, ut quæ sunt idem ratione, dicantur in ordine ad diversas rationes. Cum igitur in mobili aliud ratione sit *subjectum, quod potest moveri*, aliud *posse moveri*, eo pacto, quo aliud ratione est color, qui potest videri, aliud esse visibile seu posse videri, motus est actus subjecti, non solum secundum se præcise, sed in quantum potest moveri; ex. gr. ædificatio est actus subjecti ædificabilis, in quantum est ædificabile, adeoque motus est actus entis in potentia, prout est in potentia.

8. *Tertia particula* explicans genus motus est, ut sit actus. Quod motus sit actus, patet. Illud enim, quo existente mobile movetur actu, ita ut neque moveatur actu antequam existat, neque post cum non amplius existit, procul dubio est actus; sed mobile movetur existente motu, ac nec ante neque post: ergo motus est actus. — Ut explicetur, cujus potentiæ actus sit motus, supponendum est, quod unumquodque in quantum est in potentia, habet actum correspondentem; ex. gr. ædificabile cum sit ens in potentia, dicitur per ordinem ad actum correspondentem. Jam ædificabile dicitur ædificabile per ordinem ad duplicem actum, hoc est et per ordinem ad formam, quæ est terminus ædificationis, et per ordinem ad ipsam ædificationem. Forma non est actus ædificabilis, in quantum est ædificabile; cum enim ædificabile jam habet formam domus, non est amplius ædificabile; sed ipsa ædificatio est actus ædificabilis, in quantum est ædificabile, ideoque motus non est forma domus, sed est ipsa ædificatio; et universim motus est actus mobilis, in quantum est mobile, et per hoc differt ab aliis actibus, qui non sunt actus mobilis, in quantum est mobile: ergo jam habetur definitio motus per genus et differentiam: genus enim est, ut sit quidam actus; differentia est, ut sit actus entis in potentia, in quantum est tale, ita ut subjectum motus, in quantum habet motum, sit in potentia ad terminum ulteriorem.

9. Quod vero hæc sint recte dicta, ex his quoque constat quæ alii de ipso referunt: tum ex eo quod non facile est ipsum aliter definire. Nec enim licebit cuiquam in alio genere eum collocare. Et patet ex iis etiam quæ alii protulerunt. Quidam enim alteritatem, inæqualitatem, et ipsum non ens, quorum nullum necesse est moveri. At neque mutatio in hæc, neque ex his potius quam ex oppositis est.

10. Causa vero propter quam in his motum statuerunt, ea est quod indefinitum quiddam videtur esse motus, alterius vero coordinationis principia, utpote privativa, indefinita sunt. Nam nec quod quid, nec tale, nec aliorum prædicamentorum ullum ipsorum est. Quod vero motus indefinitus esse videatur, ea est causa, quod neque inter ea quæ sunt potentia entia, nec quæ secundum actum, ponere ipsum est. Nec enim quod potest quantum esse, moveri necessarium est, nec actu quantum. At motus actus quidem esse videtur, quamquam imperfectus; causa vero est, quod imperfectum est possibile, cujus actus est. Quamobrem difficile ipsum comprehendere quidnam sit. Nam aut in privationem necessario reponetur, aut in potentiam, aut in actum simplicem; horum autem nullum videtur contingere posse. Superest igitur quod dictum est, esse et actum et non actum, qui dictus est; qui et si difficilis cognitu sit, tamen contingit esse.

11. Simul et illud perspicuum est, motum esse in moto; actus enim ejus est a motivo.

12. Neque alius est motui actus; oportet enim utriusque actum esse. Nam motivum est eo quod possit, movens vero eo quod operetur. Verum activum est ipsius mobilis. Eodem itaque modo unus utriusque actus, quemadmodum eadem distantia ad duo unius et ad unum duorum, ascensus quoque ac descensus; at esse non est unum. Ita etiam in movente et in moto.

9. *Quoad tertium:* tradita et explicata definitione motus probat Aristoteles, illam esse bonam, tum ex definitionibus motus, quas antiqui attulerunt, tum ex eo, quod motus non possit aliter definiri nec possit poni in alio genere quam in genere actus, nec possit per aliam differentiam discriminari a ceteris actibus quam per hanc, quod sit actus entis in potentia prout in potentia. Quidam ex antiquis dixerunt, motum esse in genere alteritatis; alii dixerunt, esse in ge-

nere inæqualitatis; alii, in genere non entis. Dixerunt, motum esse alteritatem, quia mobile per motum semper alio et alio modo se habet. Dixerunt, esse inæqualitatem, quia mobile per motum inæqualiter distat a termino, cum appropinquet illi semper magis et magis. Dixerunt, esse non ens, quia mobile per motum magis et magis semper recedit ab eo, quod erat. — Contra has definitiones est, quia si dicatur, quod motus est ipsa alteritas seu dissimilitudo et ipsa inæqualitas et ipsa privatio vel non ens, sequitur, quod subjectum eo ipso, quod sit dissimile, inæquale vel privatum, moveatur, quod est falsum; potest enim aliquid esse dissimile alteri et tamen non moveri etc. — Si vero dicatur, quod motus non est ipsa alteritas vel inæqualitas vel privatio, sed est accessus ad hæc, contra est, quia potest aliquid moveri per hoc, quod accedat non ad alteritatem seu dissimilitudinem, sed ad similitudinem, non ad inæqualitatem, sed ad æqualitatem, non ad privationem, sed ad formam; ergo motus non magis est accessus ad hæc quam ad opposita. Præterea debet explicari, quid sit accessus et in quo genere sit, quod est explicatum in definitione, dicendo, quod est in genere actus, et declarando differentiam, per quam differt a ceteris actibus.

10. Ratio, cur antiqui dixerunt, motum esse inæqualitatem vel alteritatem vel non ens, est, quia Pythagorici constituebant duplicem ordinem, alterum bonorum, alterum malorum. In ordine bonorum ponebant ea, quæ dicunt excessum ac determinationem, ut vitam, lucem, quietem, æquale, simile etc.; in ordine malorum ponebant ea, quæ dicunt defectum ac indeterminationem, ut tenebras, noctem, inæquale, dissimile etc. Et quia motus videtur esse quid indeterminatum, quod enim movetur non se habet uno modo determinato: ideo sumebant genus motus ex coordinatione malorum, quæ significant aliquid indeterminatum. Ratio vero, cur motus videatur aliquid indeterminatum ac difficile explicetur, est, quia ens determinatur per hoc, quod sit vel potentia ad actum et privationem, vel per hoc, quod sit in actu aut privatione; sed motus non est id, per quod ens est in potentia; quod enim potest esse calidum vel non calidum, per hoc præcise non movetur; neque est id, per quod ens est in actu aut in privatione, cum subjectum non moveatur per hoc præcise, quod sit calidum vel careat calore: ergo motus videtur non habere determinatam naturam, ideoque difficile explicatur, quid sit motus. Dicendum igitur, quod non est actus perfectus; quando enim res est in actu perfecto, non movetur amplius, ex. gr. quando subjectum est perfecte calidum, non amplius calefit; sed est actus imperfectus entis in potentia, prout est tale, ut explicatum est, adeoque optima est allata definitio motus.

11. *Quoad quartum:* ponit Aristoteles duas conclusiones. *Prima conclusio* est: subjectum motus non est movens, sed mobile. — Probatur; nam motus est actus, quo mobile movetur a motivo; sed actus, quo mobile movetur a motivo, recipitur in mobili, non in movente: ergo motus recipitur in mobili, non in movente.

12. *Secunda conclusio* est: idem motus, qui est actus mobilis, est etiam actus motivi. — Probatur; nam quod est ab aliquo, est actus illius, et quod est in aliquo, pariter est actus illius; sed idem motus, qui est in mobili, est etiam a movente: ergo idem motus est actus tum motivi tum mobilis. — Confirmatur et explicatur; nam sicut eadem est distantia duorum ad unum ac unius ad duo, sed differt ratione, ideoque significatur per diversa nomina dimidii ac dupli: similiter est eadem via ascensus ac descensus, sed differt ratione; nam in quantum est a loco inferiori ad superiorem, dicitur ascensus, in quantum est a loco superiori ad inferiorem, dicitur descensus; sic idem motus et est a movente et est in moto.

CAPUT XI — (SUMMA IV, CAP. II)

DE INFINITO.

1. [X, 10] Infinitum vero est aut quod impossibile est pertransire, eo quod non sit aptum permeari, quemadmodum vox invisibilis; aut quod transitum habet inconsummabilem, aut quod vix, aut quod natura aptum est habere, nequaquam tamen transitum aut finem habet.

2. Item secundum appositionem aut ablationem, aut ambo.

Redigit jam in compendium Aristoteles doctrinam de infinito traditam III Physicorum. *Primo* igitur explicat, quot modis dicatur infinitum; *secundo* probat, non dari infinitum actu, neque separatum a sensibilibus, ut dicebant Platonici, neque in sensibilibus, ut dicebant antiqui naturales; *tertio*

demum explicat, quo pacto detur infinitum in potentia.

1. *Quoad primum :* proprie finitum est, quod dividendo et mensurando potest pertransiri; infinitum e converso est, quod pertransiri non potest; et quia impertransibile dicitur quatuor modis, ideo etiam infinitum dicitur quatuor modis. *Primo* infinitum dicitur, quod non potest pertransiri, quia est incapax transitus, quo transeatur per illud. In hoc sensu punctum dicitur infinitum et impertransibile, eo pacto, quo vox dicitur invisibilis, in quantum sicut vox est incapax, ut videatur, sic punctum propter suam indivisibilitatem est incapax, ut per ipsum detur motus ac transitus. *Secundo* infinitum dicitur, quod habet transitionem imperfectam, eo quod cœperit pertransiri, sed transitio nondum sit absoluta. In hoc sensu præsens dies dici potest infinita seu non adhuc finita, quia cœpit pertransire, sed adhuc non pertransiit. *Tertio* infinitum dicitur, quod difficillime et vix est pertransibile. In hoc sensu via longissima dicitur infinita, quia difficile et vix potest pertransiri; dicitur opus infinitum, quod difficillime et vix potest absolvi. *Quarto* propriissime infinitum dicitur, quod cum ex suo genere capax sit transitionis ac termini, adhuc tamen non habet terminum, ideoque pertransiri non potest. In hoc sensu linea non habens finem diceretur infinita.

2. Infinitum in potentia potest dici tripliciter, hoc est secundum appositionem, eo quod possit sumi aliquid majus et majus; et secundum ablationem, eo quod possit sumi aliquid minus et minus; et utroque modo. In *primo* sensu numeri sunt infiniti secundum appositionem, quia quolibet numero potest sumi numerus major. In *secundo* sensu continuum est infinitum secundum ablationem, quia dato quocumque continuo potest sumi minus propter infinitam divisibilitatem continui. In *tertio* tempus est infinitum secundum appositionem simul et ablationem. Nam in quantum est numerus motus seu momentorum, est infinitum secundum appositionem, quia dato quocumque numero potest sumi numerus major et major; in quantum est continuum, est infinitum secundum ablationem, quia dato quocumque tempore potest sumi tempus minus et minus.

3. Separatum sane ipsum quicquam esse impossibile est. Nam si nec magnitudo nec multitudo est, sed infinitum substantia ejus est et non accidens, indivisibile erit, siquidem divisibile aut magnitudo aut multitudo est. Quodsi est indivisibile, non est infinitum nisi quemadmodum vox invisibilis est. Verum nec sic aiunt, nec nos sic quærimus, sed tanquam impermeabile.

4. Præterea quonam modo continget esse per se ipsum infinitum, si nec numerus nec magnitudo sit, quorum infinitum passio est ?

5. Præterea si secundum accidens, non esset sane verum elementum, prout infinitum passio est, sicuti nec invisibilitas locutionis, tametsi vox invisibilis est. Quod autem infinitum non potest esse actu, patet : erit namque quæque pars ejus infinita, quæ accipitur. Nam infinito esse atque infinitum idem, siquidem infinitum substantia et non de subjecto sit. Aut igitur indivisibile aut per infinita divisibile, si partibile est. Verum multa infinita idem esse impossibile est. Quemadmodum enim aëris aër pars, ita et infinitum infiniti, si substantia et principium fit. Impartibile igitur et indivisibile est. Verum hoc impossibile, actu esse ens infinitum. Necessarium enim quantum esse; secundum accidens igitur existit. At hoc modo dictum est non posse principium esse, verum id potius cui accidit, numerum vel par esse. Sed hæc fortasse inquisitio universalis est.

Quoad secundum : Plato posuit infinitum separatum a sensibilibus ac docuit, infinitum esse aliquam ex ideis, quæ sunt principia sensibilium. Antiqui naturales e converso posuerunt infinitum sensibile, hoc est aliquod corpus divisibile in infinitum. Aristoteles ergo probat *primo* contra Platonicos, non dari infinitum separatum ; *secundo* ostendit contra naturales, nec dari infinitum sensibile, idque ostendit rationibus tum logicis seu topicis, tum physicis seu naturalibus et ex propriis principiis scientiæ naturalis.

3. *Prima ratio* contra infinitum separatum est, quia si datur infinitum substantiale per se existens absque subjecto, tale infinitum esset indivisibile; sed infinitum indivisibile dicitur infinitum, sicut vox dicitur invisibilis, et de hoc infinito non quærimus : ergo non datur illud infinitum, de quo quærimus. — Major probatur, quia si infinitum non esset indivisibile, esset divisibile ; sed divisibile vel est magnitudo vel multitudo : ergo infinitum separatum vel esset magnitudo vel multitudo; ergo non esset infinitum in substantia, prout ponitur a Platone.

4. *Secunda ratio* est : infinitum est quædam passio multitudinis ac numeri; sed multitudo ac numeri non sunt entia separata : ergo a fortiori nec infinitum est ens separatum.

5. *Tertia ratio* est : quia si datur infini-

tum separatum a sensibilibus, vel est substantia per se existens vel est accidens alicujus ideæ separatæ, ex. gr. per se numeri aut per se magnitudinis : si accidens, ergo primum principium non est ipsa ratio infiniti, sed est subjectum infiniti, eo pacto, quo principium vocum non est ipsum invisibile, sed vox, quæ est subjectum, cui convenit invisibilitas, quod est contra Platonem ; si infinitum separatum est ipsa substantia atque essentia per se existens, vel est divisibilis vel est indivisibilis. Si est divisibilis, ergo componitur ex pluribus partibus, quarum quælibet est infinita, siquidem quælibet est substantia, et supponitur, quod ipsa substantia sit ratio infiniti ; sed est absurdum, quod componatur ex pluribus infinitis ; nam totum est majus parte, infinitum vero præcipue in substantia non potest esse majus infinito. Si est indivisibile, contra est, quia indivisibile non est quantum ; sed infinitum est quantum : ergo nullum infinitum est indivisibile.

6. Quod vero in sensibilibus non est, hinc constat : nam si est corporis ratio hoc, esse superficie definitum, non sane fuerit infinitum corpus, nec intelligibile nec sensibile.

7. Ceterum nec numerus ita est, tanquam separatus atque infinitus ; quippe cum numerus, aut quod habeat numerum, numerabile sit.

8. Quod si physice potius contemplemur, ex his patet ; neque enim compositum neque simplex poterit esse. Compositum namque non erit corpus, si finita quidem sunt multitudine elementa Oportet namque contraria æquari, nec esse unum eorum infinitum. Nam et si quantumvis inferior sit alterius corporis virtus, corrumpetur finitum ab infinito ; nec possibile est unumquodque esse infinitum, si corpus quidem est quod undecumque habet dimensionem, infinitum vero quod infinite distat ; quare infinitum corpus undecumque infinitum erit.

9. Nec vero unum et simplex contingit infinitum esse corpus ; nec, ut quidam aiunt, præter elementa, unde hæc generant. Tale namque corpus præter elementa non est. Nam cuncta, ex quibus sunt, in ea etiam resolvuntur. Hoc vero non videtur præter simplicia corpora, neque ignis neque aliud ullum elementorum ; etenim absque eo quod aliquod horum infinitum, impossibile est universum, et si finitum sit, aut esse aut fieri aliquod eorum unum, ut Heraclitus dicit omnia quandoque ignem fieri. Eadem ratio et de uno est, quod faciunt præter elementa physici. Omne enim ex contrario in contrarium, velut ex calido in frigidum transit.

6. *Quarta ratio* logica et ex communibus contra naturales, qui ponebant infinitum in sensibilibus, est, quia omne corpus tum physicum tum mathematicum est finitum ac terminatum superficie ; ergo nullum corpus physicum vel mathematicum est infinitum.

7. *Quinta ratio* pariter logica et ex communibus est : omnis numerus et omne habens numerum est numerabile ; nullum infinitum est numerabile, siquidem infinitum est impertransibile numerando ; numerabile vero est pertransibile numerando : ergo nullus numerus est infinitus.

8. *Sexta ratio* physica et ex propriis desumitur ex ratione activi et passivi ; corpus enim infinitum vel erit mistum et ex elementis compositum, vel erit simplex ; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur *prima pars* minoris ; elementa enim sunt finita numero, hoc est quatuor ; sed corpus mistum non potest componi ex elementis finitis : ergo etc. — Minor probatur ; vel enim omnia quatuor elementa sunt finita in mole, vel omnia infinita, vel aliqua infinita, alia finita in mole ; quodcumque dicatur, non potest ex quatuor elementis componi infinitum corpus : ergo etc. — Minor probatur ; si enim omnia sunt finita in mole, ex quatuor finitis numero et mole non potest componi infinitum mistum ; si quædam sunt finita in mole, alia infinita, contra est, quia mistum debet componi ex elementis habentibus proportionem secundum virtutem activam ; sed elementum infinitum non potest habere proportionem secundum virtutem activam cum finito, sed illud superat excessu quodam infinito ; terra enim licet in mole æquali sit minor virtute quam ignis, tamen in majori mole etiam finita est virtutis æqualis et majoris : ergo in mole infinita infinite excedit ; ergo non potest corpus mistum componi ex pluribus elementis, quorum aliqua sint finita, aliqua infinita in mole. Si omnia quatuor elementa sunt infinita in mole, contra est, quia corpus extenditur undique et per omnem dimensionem ; ergo infinitum corpus est infinitum undique et per omnem dimensionem ; ergo si darentur plura corpora infinita, penetrarentur invicem, quod est impossibile.

9. Probatur jam *secunda pars* minoris, quod nimirum corpus infinitum non possit esse simplex. Non enim potest dari corpus simplex præter quatuor elementa, saltem in sententia antiquorum physicorum, qui non cognoverunt cœlum esse quintam substantiam seu quintum corpus simplex ; sed nullum elementum potest esse infinitum, alioquin esset infinitum undique et sic non re-

linqueret locum aliis elementis ; et præterea propter excessum virtutis corrumperet alia elementa, si essent solum finita : ergo etc. — Idem valet, si ponatur infinitum corpus medium inter quatuor elementa, ex. gr. vapor. Cum enim haberet contrarietatem cum elementis, illa corrumperet. Quod corpus cœleste, licet non habeat contrarium, adhuc non possit esse infinitum, probat Aristoteles in libris de Cœlo et Mundo ex motu circulari.

10. Item corpus sensibile alicubi est, idemque partis ac totius locus, velut terræ ; quare si uniforme sit, aut immobile erit aut semper pelletur. Hoc vero impossibile est. Quid enim deorsum potius quam sursum aut usquam ? Velut si gleba sit, quo movebitur, aut ubi manebit? Locus enim congenei corporis illius infinitus est ; continebit igitur totum locum ; at quomodo ? Quæ igitur mansio motusque ejus ? An ubique manebit ? Non movebitur ergo. An ubique movebitur ? Non ergo stabit. Quodsi universum dissimile sit, loca quoque dissimilia erunt. Ac primum quidem non unum universi corpus nisi tactu. Deinde aut finita erunt hæc aut infinita specie. Finita quidem impossibile ; nam quædam infinita erunt, quædam minime, si totum infinitum sit, velut ignis aut aqua. At hoc erit contrariis corruptio. Quodsi infinita ac simplicia, loca quoque infinita et elementa infinita erunt. Quodsi est impossibile locaque finita sint, totum item necessario finitum erit.

11. Et omnino impossibile infinitum esse corpus et locum corporibus, si omne quidem corpus sensibile aut gravitatem habet aut levitatem. Aut enim ad medium aut sursum movebitur. Verum impossibile infinitum aut totum aut medium aut quodcumque passum esse. Quo enim modo divides, aut quo pacto infiniti hoc quidem sursum fuerit hoc vero deorsum, aut extremum aut medium ? Omne enim corpus sensibile in loco, loci vero species sex ; in corpore vero infinito hæ esse non possunt.

12. Et simpliciter, si impossibile est locum infinitum esse, corpus quoque impossibile est. Quod enim in loco est, id alicubi est. Hoc vero aut sursum aut deorsum aut aliquid ceterorum significat, quorum unumquodque terminus quidam est.

13. Infinitum vero non idem in magnitudine, motu et tempore, tanquam una quædam natura, sed ipsum posterius secundum prius dicitur, velut motus secundum magnitudinem, super quam fit motus aut alteratio aut augmentatio, tempus vero propter motum.

10. *Septima ratio* pariter physica et ex propriis desumitur ex ratione loci et locati, pro qua Aristoteles duo præmittit. *Primum* est : omne corpus sensibile est in loco. *Secundum* est ; idem est locus naturalis totius ac partis ; ex. gr. si locus totius terræ est deorsum, etiam locus omnium partium terræ est deorsum, ideoque ad eumdem locum movetur naturaliter et tota terra et omnes partes terræ. — His positis corpus vel est homogeneum vel heterogeneum ; quidquid dicatur, repugnat, ut sit infinitum : ergo etc. — Probatur *prima pars* minoris ; si enim sit homogeneum, sequitur, quod vel totum et omnes partes semper movebuntur vel semper quiescent ; locus enim naturalis corporis infiniti est infinitus ; ergo si totum corpus, dum est in loco infinito, est in loco naturali, omnes partes erunt in loco naturali, et sic nullus dabitur motus totius aut partium ; si vero totum non est in loco naturali, movebuntur et omnes partes et totum. — Si totum est heterogeneum, ut animal, *primo*, universum non erit continuum, sed contiguum ; *secundo*, vel partes specie diversæ sunt finitæ numero vel infinitæ : si *finitæ*, cum non possint esse infinitæ in mole, eo quod infinitum occupet totum spatium, aliquæ erunt finitæ in mole ; ergo infinitæ propter excessum virtutis corrumpent finitas. Si partes specie diversæ sunt *infinitæ* numero, ergo etiam dantur infinitæ species locorum, cum unumquodque in specie debeat habere suum locum in specie. Rursus elementa non possunt esse infinita in specie ; sequeretur enim, quod mistum esset incognoscibile, cum infinita specie diversa cognosci non possint distincte ab intellectu finito.

11. *Octava ratio est :* omne corpus per antiquos necessario est vel grave vel leve ; sed corpus infinitum nec potest esse grave neque leve : ergo nullum corpus potest esse infinitum. — Probatur minor ; grave enim est, quod movetur ad medium, leve est, quod movetur a medio ; sed in infinito sicut non datur extremitas, sic non datur medium, quod desumitur ab extremitate : ergo etc. — Si vero dicatur, corpora cœlestia nec esse gravia nec levia adeoque posse esse infinita, contra est, tum quia antiqui dicebant, etiam corpora cœlestia esse gravia vel levia ; tum quia corpora cœlestia debent moveri circa medium ; sed in infinito non potest dari medium : ergo neque corpora cœlestia possunt esse infinita. — Confirmatur, quia quo pacto in infinito et omnino interminato hoc est sursum hoc deorsum, hoc est in medio hoc in circumferentia ?

12. *Nona ratio est :* locus non potest esse infinitus ; sed omne corpus necessario est in loco : ergo nullum corpus potest esse in-

finitum. — Major probatur, quia sicut non potest dari animal, quod non habeat ullam differentiam animalis, sic non potest dari locus, qui non habeat ullam differentiam loci; sed locus infinitus non potest habere ullam differentiam loci : ergo non potest dari locus infinitus. — Probatur minor; differentiæ enim loci sunt sursum et deorsum, ante et retro, dextrum et sinistrum; sed unumquodque horum significat aliquam extremitatem, in infinito vero non potest dari extremitas : ergo locus infinitus non potest habere ullam differentiam loci.

13. *Quoad quantum* : licet dari non possit infinitum actu, potest tamen dari infinitum in potentia, et datur de facto in magnitudine, motu et tempore, quæ divisibilia sunt in infinitum. Hæc tamen infinita divisibilitas primo datur in magnitudine; secundo in motu; tertio in tempore. Ratio est, quia magnitudo est divisibilis in infinitum primo et ratione sui; motus est divisibilis non primo et ratione sui, sed ratione magnitudinis, per quam fit motus; cum enim singulæ partes motus percurrant singulas partes magnitudinis, ex eo quod magnitudo sit divisibilis in infinitum, sequitur, quod etiam motus sit divisibilis in infinitum; motus *augmentativus* est divisibilis in infinitum ratione partium quantitatis, quæ per illum acquiruntur : motus *alterationis* est divisibilis in infinitum ratione partium intensionis; tempus, cum sit numerus motus, est divisibile in infinitum ratione motus.

CAPUT XII — (SUMMA II, CAP. III)

DE DIVISIONIBUS AC SPECIEBUS MUTATIONIS ET MOTUS.

1. [X, 11] Permutatur vero, quod permutatur, hoc quidem secundum accidens, veluti cum dicimus musicum ambulare; illud vero eo quod ejus quippiam mutetur, simpliciter dicitur mutari, ut quæ secundum partem dicuntur. Sanatur namque corpus, quoniam oculus. Est præterea quod per se primum movetur, et hoc est per se mobile.

2. Est item de movente quoque eodem modo; movet namque quoddam per accidens, quoddam secundum partem, quoddam per se.

3. Est rursus aliquid quod primo movet; et est aliquid quod movetur. Item tempus in quo, ac præterea ex quo; demum et ad quod. Species vero passionesque ac locus, ad quæ moventur mota, ea immota sunt, veluti scientia et calor. Est vero motus non caliditas sed calefactio.

Epilogata capite I et II summæ quartæ doctrina libri III de motu et infinito, capite III epilogat Aristoteles doctrinam lib. V Physic. de divisionibus ac speciebus mutationis et motus. *Primo* igitur distinguit mutationes per se a mutationibus per accidens; *secundo* dividit mutationem per se in suas species; *tertio* explicat singulas species mutationis; *quarto* ostendit, motum dari solum in tribus prædicamentis, quantitatis nimirum, qualitatis ac loci; *quinto* demum explicat, quot modis dicatur aliquid immobile.

Quoad primum : in omni mutatione tria præsertim debent inveniri : subjectum quod mutatur, principium quod mutat, et terminus ad quem subjectum mutatur; ex. gr. in mutatione, per quam aqua fit calida, datur aqua, quæ est subjectum quod mutatur, datur ignis, qui est principium calefaciens ac transmutans aquam, et datur calor, qui est terminus *ad quem* aqua mutatur.

1. *Primo* igitur ex iis, quæ mutantur, quædam mutantur per accidens, eo pacto, quo musicus per accidens movetur et ambulat, in quantum ambulanti accidit esse musicum; quædam mutantur et moventur secundum partem, eo pacto, quo quando oculus aut pectus sanatur, dicitur sanari corpus; quædam mutantur ac moventur primo et per se, eo pacto, quo ægrotus sanatur secundum se totum et non per accidens, sed primo et per se.

2. *Secundo* ex iis, quæ movent, alia movent per accidens, eo pacto, quo musicus per accidens ædificat; alia movent secundum partem, eo pacto, quo homo percutit, quia manus percutit; alia movent primo et per se, eo pacto, quo medicus sanat ægrotum primo et per se, in quantum est medicus.

3. Addit Aristoteles, quod in omni motu et mutatione quinque inveniuntur, quæ sunt : principium movens, subjectum mobile, tempus in quo fit motus, terminus a quo, et terminus ad quem motus; siquidem omnis motus est a quopiam ad quippiam, ideoque in motu distinguuntur subjectum quod primo movetur, id a quo movetur, et id ad quod movetur. Ex. gr. cum lignum ex frigido fit calidum, aliud est lignum, quod movetur motu calefactionis; aliud est *esse frigidum*, quod est terminus *a quo* movetur; aliud *esse calidum*, quod est terminus *ad quem* movetur. — Porro formæ, passiones ac locus, qui sunt termini *ad quem* motus, sunt immota; ex. gr. cum quis calefit, movetur ad calorem;

calor vero non movetur; cum discit, movetur ad scientiam, scientia vero ipsa non movetur. — Rursus terminus *ad quem* motus est alius a motu; ex. gr. non calor, sed calefactio est motus ad calorem.

4. Mutatio autem non per accidens haudquaquam in omnibus est, sed in contrariis ac mediis, atque etiam in contradictione. Cujus rei fides in inductione est. Mutatur autem, quod mutatur, aut ex subjecto in subjectum, aut ex non subjecto in non subjectum, aut ex subjecto in non subjectum, aut ex non subjecto in subjectum. Aio autem subjectum, quod affirmatione explanatur.

5. Quare necesse est tres mutationes esse. Illa enim, quæ ex non subjecto in non subjectum, non est mutatio; nec enim contraria neque contradictio est, quia neque oppositio.

4. *Quoad secundum :* mutatio per se non est ex quolibet in quolibet, sed solum in contradictoriis, contrariis aut mediis, ut magis explicatum est V Physicorum, text. 6 (cap. I, n. 7). Hanc mutationem per se debemus dividere in suas species. Quod mutatur, vel mutatur a subjecto in subjectum, vel a non subjecto in non subjectum, vel a non subjecto in subjectum, vel a subjecto in non subjectum; nomine vero *subjecti* intelligimus terminum affirmatum, nomine *non subjecti* intelligimus terminum negatum. In istis modis terminus *a quo* et *ad quem* mutationis comparantur *primo*, ut uterque sit terminus affirmatus; *secundo*, ut uterque sit terminus negatus; *tertio*, ut terminus *a quo* sit negatus, terminus *ad quem* affirmatus; *quarto*, ut terminus *a quo* sit affirmatus, terminus *ad quem* negatus. Exemplum mutationis a termino affirmato ad affirmatum seu a subjecto in subjectum est; qua aqua ex frigida fit calida. Exemplum mutationis a termino negato ad negatum seu a non subjecto in non subjectum est, qua aqua ex non frigida fit non calida. Exemplum mutationis a non subjecto in subjectum seu a termino negato ad affirmatum est, qua aqua ex non calida fit calida. Exemplum demum mutationis a subjecto in non subjectum seu a termino affirmato ad negatum est, qua aqua ex calida fit non calida.

5. Ex his possumus concludere, tres esse species mutationis per se. Ratio est, quia ex quatuor assignatis modis unus, per quem nimirum fit mutatio a non subjecto in non subjectum, non constituit speciem mutationis per se; ergo remanent solum tres species mutationis per se, quarum prima est mutatio a subjecto in subjectum; secunda est mutatio a non subjecto in subjectum; tertia est mutatio a subjecto in non subjectum.— Probatur antecedens; mutatio enim per se ex dictis lib. V Physic. text. 6 (cap. I, n. 7) est solum in contradictoriis vel contrariis; sed duo termini negati, puta non calidum et non frigidum, non opponuntur contradictorie neque contrarie: ergo mutatio a non subjecto in non subjectum seu a termino negato ad negatum non est mutatio per se; adeoque mutationes per se sunt solum tres assignatæ.

6. Mutatio igitur ex non subjecto in subjectum secundum contradictionem generatio est; quæ quidem simpliciter, simplex, quæ vero cujusdam, quædam.

7. At quæ de subjecto in non subjectum, corruptio; quæ simpliciter, simplex, quæ cujusdam, quædam.

8. Si itaque non ens multifariam dicitur, et nec quod secundum compositionem aut divisionem dicitur, moveri contingit, nec item quod secundum potentiam, quod oppositum est ei quidem quod simpliciter est; non album enim aut non bonum contingit nihilo minus secundum accidens moveri; esse namque homo potest non album; quod vero simpliciter non hoc, id nequaquam. Nam impossibile est non ens moveri. Si igitur hoc, et generationem motum esse; fit enim non ens. Nam etsi maxime secundum accidens fit, attamen verum est dicere de eo quod simpliciter fit, quod est non ens. Eodem modo igitur et quiescere.

9. Hæc itaque omnia accidunt absurda, si quicquid movetur, in loco est; non ens vero in loco non est: esset enim usquam.

10. Nec corruptio igitur motus, siquidem motui motus aut quies contrarium est, corruptio vero generationi est contraria.

11. At cum omnis motus mutatio quædam sit, mutationes vero tres, quæ dictæ sunt, harum vero quæ secundum generationem et corruptionem minime sint motus (sunt autem illæ secundum contradictionem), necesse ex subjecto in subjectum mutationem solam motum esse. Subjecta vero aut contraria aut media; nam et privatio contrarium esse ponatur, quandoquidem et affirmatio declaratur, velut nudum, cæcum et nigrum.

6. *Quoad tertium :* assignatis tribus speciebus mutationis per se, debemus illas magis explicare. *Primo* igitur mutatio contradictoria a non subjecto in subjectum est generatio, quæ est mutatio a non esse ad esse. *Generatio* dividitur in *simplicem*, per quam generatur ens simpliciter, et in generationem *secundum quid*, per quam generatur solum ens ut tale vel tantum etc. Generatio *secundum quid* est, per quam sub-

jectum ex non tali vel tanto fit tale vel tantum; ex. gr. generatio, per quam aqua ex calida fit frigida, est generatio secundum quid, quia per illam aqua non fit multipliciter ens, sed solum fit talis, nimirum fit calida. Generatio *simplex* est, per quam res ex non ente fit ens simpliciter, nimirum substantia et hoc aliquid; ex. gr. generatio, per quam fit homo, est generatio simplex, quia per illam fit ens simpliciter, nimirum homo.

7. *Secundo*, mutatio contradictoria a subjecto in non subjectum est *corruptio*, quæ dividitur in *simplicem* et *secundum quid*, proportionaliter ac generatio. Corruptio *simplex* est mutatio ab esse simpliciter et substantiali ad non esse simpliciter; ex. gr. corruptio, per quam homo moritur, est corruptio simpliciter, quia homo amittit esse substantiale hominis. Corruptio *secundum quid* est mutatio ab esse secundum quid et accidentali ad non esse secundum quid; ex. gr. corruptio, per quam homo ex calido fit non calidus, est corruptio secundum quid, quia per illam homo non amittit esse simpliciter, sed solum esse tale, hoc est esse calidum.

8. *Tertio*, generatio seu mutatio a non esse ad esse non est motus. — Probatur dupliciter; *prima ratio* est: quod simpliciter non est, non potest moveri; sed quod simpliciter generatur, simpliciter non est: ergo quod simpliciter generatur, non potest moveri, adeoque generatio non est motus.

Ut probetur major, et explicetur argumentum, notandum, quod *non ens dicitur tripliciter*. *Primo* dicitur ens et non ens, prout sunt in compositione ac divisione, hoc est in quantum sunt verum et falsum, et in hac acceptione ens et non ens non moventur, cum sint per intellectum componentem aut dividentem. *Secundo* non ens dicitur, quod ita est in potentia, ut actu simpliciter non sit; et etiam in hac acceptione *non ens* non movetur, cum solum *ens* simpliciter moveatur. *Tertio* dicitur *non ens*, quod ita est hoc simpliciter, ut actu non sit tale; ex. gr. non album dicitur non ens, quia non est album, licet sit homo ex. gr., adeoque sit ens simpliciter. Tale *non ens* potest moveri per accidens. Cum enim non enti *secundum quid* accidat esse ens simpliciter, eo pacto, quo *non calido* accidit *esse hominem*, sicut homo potest moveri, ita *non ens* seu *non calidum* potest per accidens moveri.

Hoc posito probatur major, et explicatur argumentum; impossibile enim est, id quod non est moveri; ergo quod non est, moveri non potest; sed quod simpliciter generatur, simpliciter non est; generatio enim simplex est mutatio a non esse simpliciter ad esse: ergo generatio simplex non potest esse motus; et quia quod non est, nec potest quiescere, ideo generatio simplex neque potest esse quies.

9. *Secunda ratio* est: omne quod movetur, est in loco; sed quod non est, non est in loco: ergo quod non est, non movetur; sed quod generatur simpliciter, non est: ergo quod generatur simpliciter, non movetur, adeoque generatio simplex non est motus.

10. *Quarto*, neque corruptio seu mutatio ab esse ad non esse est motus. — Probatur, quia omni motui contrarie opponitur motus vel quies; sed corruptioni contrarie opponitur generatio, quæ neque est motus neque quies: ergo corruptio non est motus.

11. *Quinto*, hinc infertur, motum esse mutationem a subjecto in subjectum. — Probatur; motus est species mutationis; sed species mutationis sunt tres, nimirum generatio seu mutatio a non subjecto in subjectum, corruptio seu mutatio a subjecto in non subjectum, et mutatio a subjecto in subjectum: ergo motus est aliquid ex tribus; sed motus neque est generatio neque corruptio, quæ sunt mutationes a contradictorio in contradictorium: ergo motus est mutatio a subjecto ad subjectum seu a termino affirmato ad terminum affirmatum, qui tamen termini debent esse contrarii aut medii, comprehendendo sub contrariis etiam privativa, quæ affirmatione demonstrantur, eo pacto, quo nudum dicitur contrarium vestito, licet nudum sit privativum; album est contrarium nigro. Ex his habemus tres esse species mutationis per se, nimirum generationem, corruptionem et motum. Agendum jam est de motu ac de ejus divisione in suas species.

12. [X, 12] Si igitur prædicamenta substantia, qualitate, loco, facere, pati, ad aliquid, et quantitate dividantur, tres esse motus necesse est, qualis, quanti, et loci;

13. * secundum vero substantiam minime, propterea quod substantiæ nihil contrarium est,

14. * nec ejus quod ad aliquid. Etenim altero mutato verificatur alterum nullatenus mutatum; quare secundum accidens horum motus erit.

15. Nec præterea agentis aut patientis, neque omnino moti ac moventis, cum non sit motionis motus nec generationis generatio, nec denique mutationis mutatio. Bifariam enim contingit mo-

tionis motum esse. Nam aut tanquam subjecti, ut homo movetur, quia ex albo in nigrum movetur. Quare sic etiam motus aut calefit aut frigefit aut loco transfertur aut crescit. Id vero impossibile est, cum motus non sit aliquid subjectorum.

12. *Quoad tertium* : superest, ut assignemus species motus. Motus ex dictis est mutatio de subjecto in subjectum seu de termino affirmato in affirmatum; sed motus desumit denominationem ac speciem a termino, ac præsertim a termino *ad quem*, ut dictum est lib. V Physic. text. 4 (cap. I, num. 4) : ergo species motus desumuntur a speciebus subjectorum seu terminorum, in quibus dantur motus ; sed termini dividuntur in decem prædicamenta, hoc est in substantiam, quantitatem, qualitatem, locum, ad aliquid seu relationem, actionem, passionem, etc. : ergo tot sunt primæ species motus, quot sunt prædicamenta, in quibus dari potest motus; sed motus dari potest solum in tribus prædicamentis, nimirum in quantitate, qualitate et loco, in aliis prædicamentis dari nequit : ergo primæ species motus sunt solum tres, nimirum motus in quantitate, motus in qualitate ac motus in loco.

In hoc discursu probandum est solum ultimum assumptum, quod nimirum motus detur solum in tribus prædicamentis, quod assumptum habet duas partes : *prima* est, quod non detur motus in aliis septem prædicamentis ; *secunda*, quod detur in tribus prædicamentis, quantitate nimirum, qualitate et loco.

13. Probatur ergo *prima pars* ; et *primo* probatur, quod non detur motus in substantia. Motus enim debet esse a contrario in contrarium ; sed nihil est substantiæ contrarium : ergo etc.

14. *Secundo* probatur, quod ad relationem non datur motus per se, sed solum per accidens. Ad illud enim, quod semper consurgit facta aliqua mutatione, non datur motus per se, sed solum per accidens ; sed relatio consurgit facta aliqua alia mutatione ; ex. gr. paries A non potest de novo acquirere similitudinem cum pariete B, nisi fiat aliqua alia mutatio, puta per quam vel ipse vel paries B de novo dealbetur : ergo etc.

15. *Tertio* probatur, quod neque detur motus ad actionem et passionem. Actio enim et passio includuntur in motu ac solum differunt ratione a motu, ut dictum est lib. III Physic. text. 21 (cap. IV, n. 10) ; sed non datur motus ad motum neque generatio ad generationem, et universim non datur mutatio ad mutationem : ergo non datur motus ad actionem et passionem.

Probatur minor, quod nimirum non detur motus ad motum neque mutatio ad mutationem ; nam si daretur mutatio mutationis, vel daretur ita, ut una mutatio esset subjectum alterius mutationis, vel ita, ut una mutatio esset terminus *ad quem* alterius mutationis ; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur *prima pars* minoris, quod nimirum non possit dari mutatio mutationis ut subjecti ; sequeretur enim, quod sicut homo movetur, ex. gr. ex albo fit niger, sic motus moveretur, ex. gr. calefieret aut frigefieret aut locum mutaret aut augeretur aut minueretur ; sed hoc est impossibile, nam motus et mutatio non est subjectum mobile : ergo etc.

16. Aut eo quod aliud quoddam subjectum ex mutatione in aliam speciem mutetur, ut homo ex morbo in sanitatem. At nec hoc possibile, præterquam per accidens ; omnis namque motus in aliud ex alio mutatio est ; et generatio item ac corruptio eodem modo ; verumtamen quæ ex oppositis sic aut sic, non sunt motus ; alioqui simul ex sanitate in morbum mutatur, atque ex ea ipsa mutatione in aliam. Constat itaque quod, cum ægrotaverit, in quamvis mutatus erit ; continget enim quiescere.

17. Ac præterea non semper in quamcumque, et illa quoque ex aliquo in aliud quiddam erit. Quare opposita erit convalescentia. Verum ex accidenti, ut ex reminiscentia in oblivionem mutatur, quia id cui inest quandoque in scientiam quandoque in sanitatem mutatur.

18. In infinitum præterea procedet, si mutationis mutatio et generationis generatio fuerit. Necesse igitur et priorem fore, si posterior fuerit; ut si simplex aliquando fiebat generatio, illud quoque quod fiebat, simpliciter fiebat ; quare nondum erat quod simpliciter fiebat, sed quod fit aliquid aut quod jam fiebat. Si igitur hoc etiam aliquando fiebat, cur nondum erat, quod tunc fiebat ? Cum vero in infinitis non sit aliquid primum, non erit primum ; quamobrem neque consequens erit. Nec fieri igitur nec moveri nec mutari quicquam possibile est.

19. Ejusdem præterea motus contrarius atque quies generatioque et corruptio. Quare quod fit, cum factum fuerit quod fit, tunc corrumpitur. Nec enim statim, cum fiat, nec post. Nam esse opus est quod corrumpitur.

20. Item necesse materiam subesse ei quod fit et mutatur ; quæ sane erit velut alterabile quiddam, aut corpus aut anima, ita quiddam etiam ejus quod fit, aut motus aut generatio ;

21. et aliquid item ad hoc movetur. Nam opus est aliquid hujus ex hoc in hoc, quod motus non est, esse motum. Quonam igitur modo ?

22. Non erit doctrina doctrinæ, quare neque generatio generationis.

16. Probatur jam pluribus rationibus *secunda pars* minoris, quod nimirum non potest una mutatio esse per se terminus *ad quem* alterius, ex. gr. dealbatio non potest esse terminus *ad quem* alterius mutationis. Ut proponatur prima ratio, supponendum, quod motus per se non est a quolibet in quodlibet, sed habet certos terminos, sicut etiam generatio et corruptio, licet generatio et corruptio habeant terminos oppositos contradictorie, motus autem habeat terminos oppositos contrarie. Hoc posito prima ratio est: si daretur mutatio ad mutationem, puta a mutatione ægrotationis ad mutationem dealbationis, sequeretur, quod subjectum simul haberet utramque mutationem et eodem tempore, quo mutatur a sanitate ad ægritudinem, mutaretur ab ægrotatione ad dealbationem ; sed non potest per se moveri simul a sanitate ad ægritudinem et ab ægrotatione ad dealbationem : ergo etc. — Probatur minor ; cum enim aliquid per se movetur ab uno termino ad alium, cessante uno termino remanet alius, eo pacto, quo quia ægrotatio est per se mutatio a sanitate ad ægritudinem, cessante sanitate remanet ægritudo ; ergo si subjectum per se moveretur ab ægrotatione ad dealbationem, cessante ægrotatione deberet remanere dealbatio ; sed cessante ægrotatione potest non remanere dealbatio, sed vel sequi quælibet alia mutatio, puta denigrationis, calefactionis, vel potest etiam sequi quies a quacumque mutatione ; ergo non potest dari mutatio per se ab ægrotatione ad dealbationem, alioquin esset mutatio non ad aliquid determinatum, sed ad quodlibet indeterminate, quod est contra rationem mutationis per se.

17. Confirmatur ; mutatio enim per se non potest esse ex quolibet in quodlibet, sed debet esse ex contrario in contrarium ; ergo si daretur mutatio per se ad mutationem, deberet dari mutatio ex una mutatione contraria in aliam contrariam, puta ex ægrotatione in sanitatem ; sed cum aliquid mutatur ex uno termino ad alium, partim est in uno partim in alio : ergo quod mutaretur ab ægrotatione ad sanitatem, simul ægrotaret ac sanaretur, adeoque simul mutaretur mutationibus contrariis, quod est impossibile ; ergo non potest per se dari mutatio ad mutationem neque motus ad motum. Potest tamen dari per accidens, eo quod post unam mutationem succedat altera ; ex. gr. cum aliquis postquam recordatus est, incipit oblivisci, dici potest, quod ex motu recordationis mutatur in motum oblivionis ; et cum postquam didicit, incipit sanari, dici potest, quod ex disciplina mutatur in sanationem.

18. *Secunda ratio* est : si daretur mutatio ad mutationem et generatio ad generationem, daretur processus in infinitum in mutationibus et generationibus ; si enim generatio ignis generatur per aliam generationem, etiam illa alia generatio generatur per aliam generationem, et illa per aliam, et sic sine termino ; sed non potest dari processus in infinitum in generationibus : ergo etc. — Probatur minor ; si enim daretur processus in infinitum in generationibus, nunquam aliquid posset esse generatum ; ergo etc. — Probatur antecedens ; non potest aliquid, puta ignis, esse generatus, nisi fuerit generatio ipsius, qua durante adhuc ignis non erat, sed fiebat ; generatio ignis non potest esse, nisi fuerit ante generatio generationis, qua durante generatio ignis non erat, sed fiebat ; idemque dic de aliis generationibus ; sed in infinitis non datur primum : ergo non potest esse prima generatio ; sed ablato primo non potest poni ullum eorum, quæ essentialiter dependent a primo : ergo non posset dari ulla generatio aut mutatio, adeoque non posset quidquam generari ac mutari.

19. *Tertia ratio* est : quicumque motus habet contrariam non solum quietem in termino *a quo*, sed etiam motum ad terminum *a quo*, et generationi contraria est corruptio ; sed subjectum susceptivum unius contrarii est etiam susceptivum alterius contrarii : ergo si generatio potest generari, generatio potest etiam corrumpi ; sed est absurdum, quod generatio possit corrumpi : ergo etc. — Probatur ultimum assumptum ; quod enim corrumpitur, corrumpitur quando est ; sed generatio tum solum est, quando fit, cum sit ipsum fieri : ergo generatio corrumperetur, dum fieret, adeoque simul fieret et corrumperetur, non autem corrumperetur statim, ac est facta vel postquam est facta ; sed est absurdum, quod aliquid simul fiat et corrumpatur : ergo est absurdum, quod generatio corrumpatur ; ergo absurdum etiam est, quod generatio generetur.

20. *Quarta ratio* est : cuicumque generationi ac mutationi subest aliqua materia et aliquod subjectum, eo pacto, quo alterationi corporeæ subest corpus ut subjectum, alterationi spirituali subest anima ; ergo si

generatio generaretur, subesset aliqua materia et aliquod subjectum; sed hæc materia assignari non potest : ergo etc.

21. *Quinta ratio* est : omnis mutatio et motus debet esse ad aliquem terminum ad quem et ab aliquo termino a quo ; sed terminus motus debet esse non ipse motus, sed aliquid demonstrabile distinctum a motu : ergo motus ac generatio non potest esse terminus ad quem motus; ergo non potest dari generatio ad generationem neque mutatio ad mutationem.

22. *Sexta ratio* est : si daretur generatio generationis, daretur etiam calefactio calefactionis et disciplinatio disciplinationis, etc. ; sed hæc sunt absurda ; nam calefactio est productio caloris, non autem calefactionis ; disciplinatio est generatio scientiæ, non autem disciplinationis : ergo etiam absurdum est, quod detur generatio generationis et mutatio mutationis ; ergo habetur jam, quod non potest dari motus in quatuor prædicamentis, nimirum in substantia, in relatione, in actione et in passione. —Non probat expresse Aristoteles, quod non possit dari motus per se in aliis tribus prædicamentis, nimirum in tempore, situ et habitu. Potest tamen id facile probari ex dictis et probatum est V Physic. text. 17, ut explicavimus ibi cap. III, num. 12.

23. Cum vero neque substantiæ nec ad aliquid neque faciendi ac patiendi, superest secundum quale et quantum et ubi motum dumtaxat esse, quandoquidem in horum singulis contrarietas est. Quale autem dico non quod in substantia (siquidem differentia quale est), verum passivum quale, quo dicitur res aut pati aut impassibilis esse.

24. Immobile autem est et quod omnino impossibile est moveri, et quod in multo tempore vix movetur, aut quod tarde incipit; et quod natum quidem est moveri, non possit autem, quando natum est et ubi et quomodo. Quod sane inter immobilia solum voco quiescere; contraria enim quies motui. Quare privatio erit susceptivi.

23. Probata prima parte assumpti positi num. 13, quod nimirum non detur motus in aliis septem prædicamentis, probanda est *secunda pars*, quod detur motus in tribus reliquis prædicamentis, hoc est in quantitate, qualitate et loco. — Probatur autem, quia in his datur contrarietas terminorum requisita ad motum; sed ubi est contrarietas terminorum requisita ad motum, potest dari motus : ergo potest dari motus in quantitate, loco et qualitate. — Porro nos hic loquimur non de ea qualitate, quæ est differentia essentialis, ideoque dicitur prædicari *in quale*, sed de ea, secundum quam subjectum dicitur pati aut non pati, puta esse calidum et frigidum.

24. *Quoad quartum :* tradita doctrina de motu subdit Aristoteles quatuor modos, quibus dicitur *immobile. Primo* dicitur immobile, quod omnino moveri non potest, ut Deus. *Secundo*, quod multo tempore vix movetur et parum conficit spatii, ut podagricus. *Tertio*, quod propter gravitatem tarde et multo labore incipit moveri, ut magnum saxum. *Quarto* demum, quod cum sit aptum moveri, non movetur in tempore, loco et modo, quo potest moveri, et hoc proprie quiescit. *Quies* enim est privatio motus in subjecto mobili, pro tempore, quo aptum est moveri, et hæc quies privative opponitur motui.

CAPUT XIII— (SUMMA IV, CAP. IV)

EXPLICANTUR ALIQUI TERMINI.

1. [X, 13] Simul secundum locum esse dicuntur, quæ in uno loco primo sunt, et separata, quæ in diverso.

2. Tangi autem, quorum extrema sunt simul.

3. Medium, in quod natum est prius venire, quod mutatur, quam ad quod ultimum mutatur, secundum naturam continue mutatum.

4. Contrarium secundum locum, quod secundum rectitudinem plurimum distat.

5. Consequens est, cujus principium sequentis, aut solo situ aut specie aut alio quodam modo definito, atque illius cujus est consequens, nihil est medium eorum quæ in eodem genere sunt, velut linea lineæ aut unitas unitatis aut domus ipsius domus ; aliud vero medium esse nihil prohibet. Consequens namque alicujus consequens ac quoddam posterius est. Non enim unum consequens duorum, neque novilunium consequens secundæ.

6. Attiguum vero, quod consequens tangit. Ceterum cum omnis mutatio in oppositis sit, hæc vero contraria ac contradictio, contradictionis vero nihil medium est, constat quod medium in contrariis est.

7. Continuum quoddam attiguuum aut tangens est. Dicitur vero continuum, cum idem fiunt atque unus utriusque termini, quibus tangunt et se continuant. Quare patet in his esse continuum, ex quibus unum quiddam natum est secundum contactum fieri.

8. Quod consequens primum sit, constat. Consequens namque non tangit ; hoc vero consequens est, et si continuum est, tangit. Quodsi tangit, nondum continuum est. In quibus vero non est tactus, in his non est cohærentia.

9. Quare non est punctum idem unitati. Nam illorum est tactio, harum vero minime: sed consequenter: et illorum quidem est aliquid intermedium, harum vero minime.

Diviso motu in suas species affert Aristoteles quasdam definitiones allatas etiam V Physic. text. 21 et seqq. (cap. IV), per quas explicat, quid sit esse simul, quid esse separatim, quid tangere, quid mediare seu intercipi, quid esse consequenter ad aliud, quid alteri hærere et quid continuum, et in quibus hæc apta sint esse.

1. *Simul* sunt, quæ in uno loco sunt primo, hoc est quæ sunt in eodem loco proprio. Non enim sufficit ad hoc, ut duo sint simul, quod sint in eodem loco communi. — *Separatim* sunt, quæ sunt in alio et alio loco primo.

2. *Tangentia* seu *contigua* sunt, quorum extrema sunt simul. Sunt autem extrema corporis superficies; extrema superficierum sunt lineæ; extrema linearum sunt puncta; quæ vero se tangunt, penetrantur secundum aliquam extremitatem.

3. *Medium* est id, ad quod mobile, dum continuo movetur, secundum naturam aptum est prius pervenire quam ad terminum ultimum motus; ex. gr. inter orientem et occidentem mediat meridies, quia sol dum ab oriente movetur ad occidentem, debet prius pervenire ad meridiem. — Ad medietatem requiruntur ut minimum tria, duo scilicet extrema et medium, licet possint plura mediare inter duo extrema, eo pacto, quo inter albedinem et nigredinem mediant colores innumeri.

4. *Loca contraria* sunt, quæ plurimum distant per lineam rectam. Sola enim recta linea, quæ unica potest duci inter duo puncta et est omnium minima, mensurat distantiam. Ratio est, quia mensura debet esse certa et determinata; linea recta cum sit unica et minima ducibilium inter duo puncta, est certa et determinata; lineæ curvæ cum sint ducibiles inter duo puncta plures et plures, majores et majores, ducendo arcus majores et majores, non sunt certæ et determinatæ, ac proinde non habent rationem mensuræ.

5. *Consequenter* ad aliud est, quod ita ad illud sequitur cum ordine ad aliquod primum, ut nihil mediet ejusdem generis; ex. gr. domus in aliquo ordine est consequenter ad aliam domum, cum non mediat alia domus; ex eo vero, quod mediet via, non amittit *esse consequenter*. — Similiter secundum ordinem dignitatis consequenter ad regem est primus minister regni; secundum ordinem specierum consequenter ad unitatem est dualitas, consequenter ad dualitatem ternarium etc. — Notat autem Aristoteles, quod posterius dicitur consequens ad primum, non e converso; ex. gr. dualitas dicitur consequens ad unitatem, unitas non dicitur consequens ad dualitatem; nonæ dicuntur consequentes ad calendas seu novilunia, calendæ non dicuntur consequentes ad nonas.

6. *Hærens* seu *attiguum* est, quod ita sequitur post alterum, ut tangat et nihil mediet nec ejusdem nec alterius generis; ex. gr. ignis hæret orbi lunari, quia inter cœlum lunare et ignem nihil mediat. — Addit Aristoteles, quod cum omnis mutatio sit vel inter contraria vel inter contradictoria, et cum inter contradictoria non detur medium, quod mediat est inter contraria.

7. *Continuum* est, cum utriusque extrema, quibus se tangunt, unum idemque fuerint facta, atque adeo partes continentur uno extremo ac termino communi. Illa igitur sunt continuabilia, quæ possunt facere unum tactu, ad eum modum, quo duæ tabulæ fiunt unum glutine, et ad eum modum, quo fructus arbori adnascens quodammodo continuatur cum arbore.

8. *Infert* ex his *primo*, quo pacto se habeant consequens, hærens seu tangens, et continuum. *Consequens* se habet ut genus tangentis; omne enim tangens consequenter se habet ad illud, quod tangit, cum nihil mediet ejusdem generis; at non omne consequens tangit, cum possit aliquid mediare alterius generis. — Rursus *tangens* seu *contiguum* se habet ut genus respectu continui; nam quæ sunt continua se tangunt; cum enim extrema sint unum, sunt simul; at non omne tangens est continuum, quia possunt extrema esse simul, quin sint unum. Continuatio est ultima in generatione. Nam ut aliqua continuentur, debent se tangere.

9. *Infert secundo* discrimen inter puncta et unitates. Secundum unitates non datur contactus, sed una unitas consequenter se habet ad alteram; at vero in punctis datur contactus. Rursus inter unitates consequentes nihil mediat, ex. gr. inter unitatem et binarium nihil mediat; at inter duo puncta ejusdem lineæ semper mediat pars lineæ. — Et per hæc Aristoteles concludit librum undecimum Metaphysicorum.

METAPHYSICORUM

LIBER XII

CAPUT I — (SUMMA I, CAP. I)

OSTENDITUR, METAPHYSICAM PRÆCIPUE AGERE DE SUBSTANTIA.

1. [XI, 1] Speculatio nobis de substantia est, siquidem substantiarum principia et causæ quæruntur. Etenim sive ut totum aliquid universum est, substantia prima pars est; sive ex consequenti, hoc quoque modo primum est substantia, deinde quale, postea quantum.

2. At simul, ut ita dicam, nec entia sunt ista simpliciter, verum qualitates et motus, quemadmodum non album et non rectum. Dicimus namque hæc quoque esse, veluti est non album.

3. Præterea ceterorum nullum separabile est.

4. At hoc idem re ipsa testantur antiquiores, quippe qui principia, elementa et causas substantiæ quærebant. Recentiores vero universalia magis ponunt esse substantias. Genera namque universalia sunt, quæ asserunt magis principia atque substantias esse, propterea quod logice quærunt; antiquiores vero singularia, ut ignem et terram, non autem corpus commune.

Redacta in compendium doctrina tradita libro III, IV et VI Metaphysicæ ac libro III et V Physicorum, prima parte libri XII, hoc est a text. 1 usque ad text. 28 (cap. I-IV), redigit Aristoteles in compendium et absolvit doctrinam, quam de substantia, ejus divisione, partibus ac principiis tradidit lib. VII et VIII Metaphysicæ et lib. I Physicorum, ut secunda parte libri XII, hoc est a text. 29 usque ad finem libri, tradat doctrinam de substantiis separatis, de Deo nimirum et intelligentiis. Initio igitur libri quatuor rationibus probat, Metaphysicam principaliter speculari substantiam ejusque principia et causas.

1. (1) Quatuor afferuntur rationes ad ostendendum, quod Metaphysica principaliter agat de substantia. *Prima ratio* est, quia prima scientia debet principaliter agere de primo ente; sed Metaphysica est prima scientia, et substantia est ens prius ceteris: ergo Metaphysica principaliter debet agere de substantia. — (2) Minor probatur quoad secundam partem; sicut enim fundamentum est prior pars, cui innituntur aliæ partes domus, et cor est prima pars, a qua dependent aliæ partes animalis, sic substantia est primum ens, in quo fundantur et a quo dependent omnia alia entia; et sicut in exercitu datur prima acies, quam ceteræ consequuntur, ita in universo datur substantia, quam consequuntur cetera prædicamenta.

2. (3) *Secunda ratio* est: ens simpliciter est prius ente secundum quid; sola substantia est ens simpliciter, quantitas, qualitas et alia prædicamenta non tam sunt entia quam entis entia, ideoque qualitas, motus etc., dicuntur esse minus proprie, eo pacto, quo etiam non entia, puta non album, ac non rectum, dicuntur esse minus proprie, ut cum dicimus: *non album est;* ergo substantia est prior aliis prædicamentis.

3. *Tertia ratio* est: quod potest esse sine aliis, non e converso, prius est illis; substantia potest esse sine accidentibus, non e converso: ergo etc.

4. *Quarta ratio* est, quia tum antiqui tum recentiores philosophi, cum quæsierunt prima principia, causas et elementa entium, quæsierunt principia substantiarum, licet diversimode; (4) nam Physici quæsierunt principia particularia, Platonici quæsierunt principia universalia sive ideas; ergo principaliter agendum est de substantia ejusque principiis.

CAPUT II — (SUMMA I, CAP. II)

ASSIGNATUR DIVISIO SUBSTANTIARUM : ET EXPLICATUR, QUO PACTO SUBTANTIÆ SENSIBILES FIANT EX MATERIA ET FORMA.

1. Verum substantiæ tres sunt ; una sensibilis, cujus quædam sempiterna, quædam corruptibilis, quam omnes concedunt, veluti plantæ et animalia. Sempiterna vero (cujus elementa, sive unum sive multa sint, accipere necesse est) alia immobilis, quam aliqui separabilem aiunt esse, quidam in duo dividentes, quidam in unam ponentes naturam tam species quam mathematica ; quidam ex his mathematica solum. Illæ itaque philosophiæ naturalis : cum motu namque sunt. Ista autem alterius est, si nullum eis commune principium est.

Incipit Aristoteles agere de substantia, et primo proponit divisionem substantiarum.

1. (5) Tria sunt genera substantiarum. *Prima* est substantia sensibilis et corruptibilis, ut animalia, plantæ et omnia corpora inferioria. *Secunda* est substantia sensibilis, sempiterna et incorruptibilis, ut sunt corpora cœlestia, quorum principia et causas nunc quærimus. *Tertia* est substantia insensibilis, quæ est primum principium motus in corporibus cœlestibus et in toto universo, ut sunt Deus et intelligentiæ, quæ sunt principia moventia et finalia corporum cœlestium. Præter substantias insensibiles moventes quidam posuerunt aliam substantiam separatam et universalem, quam aliqui censuerunt duplicem, nimirum ideas et mathematica, alii unicam, confundentes ideas et mathematica in unam substantiam ; nonnulli posuerunt sola mathematica, negantes ideas distinctas a mathematicis. (6) De substantiis sensibilibus agit Physica ; de substantiis separatis ac de sensibilibus secundum rationes communes, in quibus conveniunt cum substantiis insensibilibus, agit Metaphysica.

Præmissa divisione substantiæ in sensibilem et insensibilem, epilogat Aristoteles doctrinam traditam I Physic. et VII atque VIII Metaphysic. de substantia sensibili ejusque principiis, quæ sunt materia, forma et privatio, ut a contemplatione substantiæ sensibilis ascendat ad considerandas substantias immateriales et insensibiles. *Primo* itaque ostendit, in omnibus sensibilibus dari materiam, licet diversa sit materia corruptibilium et incorruptibilium ; *secundo* explicat, qualis sit materia sensibilium, et docet, quod cum sit subjectum transmutabile ex contrariis ad contraria et ex formis ad privationes, debet esse potentia ad contraria et ad formas ac privationes ; *tertio*, quia antiqui ex eo quod putarint, ens non fieri ex non ente, vel negarunt generationem vel dixerunt omnia esse mista in quolibet, adeoque quodlibet fieri ex quolibet, — rejicit hos errores et explicat, quo pacto ens fiat ex ente et ex non ente.

2. Sensibilis vero substantia mutabilis est. Si itaque ex oppositis aut mediis mutatio sit, oppositis vero non omnibus (album non ex voce), verum ex contrario, necesse est aliquid subesse, quod in contrarietatem mutetur ; non enim contraria transmutantur. [XI, 2] Præterea hoc quidem permanet, contrarium vero non permanet. Est igitur aliquid tertium præter contraria, ipsa materia.

3. Si itaque transmutationes sunt quatuor, aut secundum ipsum quid, aut secundum quale, aut quantum, aut ubi ; ac generatio simplex et corruptio, quæ secundum quod quid fit, augmentatio et deminutio, quæ secundum quantum, alteratio, quæ secundum passionem, latio vero, quæ secundum locum, profecto in contrarietates in unoquoque mutationes sunt. Necesse est igitur mutari materiam, quæ ambo possit.

2. *Quoad primum :* Aristoteles ita probat, in omnibus substantiis sensibilibus dari materiam : omnis substantia sensibilis est mutabilis ; sed omnis mutatio fit ex oppositis, ex. gr. album fit ex non albo, et non ex quocumque non albo ; non enim fit ex voce, quæ est non album, sed ex nigro vel rubro, adeoque ex contrariis aut mediis : ergo substantia sensibilis est mutabilis ex contrariis in contraria vel media, cum etiam in genere substantiæ forma et privatio habeant rationem contrariorum ; sed non potest substantia mutari ex contrario in contrarium, nisi detur aliquod subjectum commune contrariorum, quod est materia : ergo in omnibus substantiis sensibilibus datur materia. — Probatur assumptum dupliciter : *primo*, in mutatione aliquid ex. gr. ex albo fit nigrum ; sed unum contrarium non fit aliud, ex. gr. albedo non fit nigra : ergo præter contraria datur subjectum commune contrariorum. *Secundo*, quando aliquid ex albo fit nigrum, id, quod erat album, remanet deinde in nigro ; sed contraria non simul manent, sed unum desinit accedente alio : ergo præter contraria datur subjectum commune contrariorum.

3. (7) *Quoad secundum :* quia materia est susceptiva contrariorum vel secundum

quantitatem, ut in augmentatione ac diminutione, vel secundum qualitatem, ut in alteratione, vel secundum locum, ut in motu locali, vel secundum formam ac privationem, ut in generatione simplici ac substantiali, necesse est, ut materia substans omnibus istis mutationibus sit potentia ad utrumque contrarium, cum per se ipsam neutrum sit actu; ex. gr. subjectum, quod ex albo fit nigrum, debet esse potentia ad hoc, ut sit album vel nigrum, cum per se ipsum præcise neque sit album neque nigrum; similiter subjectum, quod ex non igne fit ignis, debet esse potentia ad hoc, ut sit ignis vel non ignis, cum per se ipsum præcise neque sit ignis neque non ignis.

4. Cum autem duplex sit ens, omne mutatur ex potentia ente in actu ens, ut ex potentia albo in actu album. Eodem autem modo et de augmentatione et deminutione. Quare non solum per accidens ex non ente fieri contingit, sed etiam ex ente omnia fiunt, verum potentia quidem ente, actu vero ex non ente.

5. Et hoc est Anaxagoræ unum. Melius namque quam cuncta simul et quam mistura Empedoclis ac Anaximandri; et ut Democritus quoque ait, simul omnia potentia erant, actu vero minime; quare materiam tetigerunt.

6. Cuncta vero quæcumque mutantur, materiam habent, sed diversam: nam et ipsorum sempiternorum quæcumque non sunt generabilia sed latione mobilia; attamen non generabilem sed unde quo.

7. Dubitare vero quispiam possit, ex quo non ente generatio fiat; tripliciter enim non ens dicitur. Si igitur quippiam est potentia, verumtamen non ex quocumque, sed cum alterum ex altero. Nec id sufficit, quod simul omnes res erant, quia differunt materia. Cur enim infinita facta fuissent et non unum, cum intellectus unus sit? Quare si materia una, illud actu fuisset factum, cujus materia potentia erat.

4. (8) *Quoad tertium:* ex dictis Aristoteles solvit dubium antiquorum, utrum ens fiat ex ente vel ex non ente; et respondet, quod ens fit ex non ente per accidens et ex ente in potentia; ex. gr. album fit ex non albo non utcumque, sed ex tali non albo, quod potentia sit album, idemque dic de augmentatione ac diminutione et de ceteris.

5. (9) *Addit* Aristoteles *primo*, quod hoc ens, ex quo omnia fiunt, actu est unum, ut Anaxagoras dixit, sed potentia est multa. Non igitur omnia sunt actu confusa et mixta in uno per amicitiam, et in generatione segregantur per litem, ut docuerunt Anaximander, Empedocles ac Democritus, sed cum materia sit multa potentia, generatio fit, dum formæ reducuntur in actum. Quare antiqui, dum dixerunt necesse esse, ut omnia sint in uno, attigere materiam primam, in qua omnes formæ sunt potentia, at errarunt, dum censuerunt omnia fieri ex uno, in quo non solum sint potentia, sed etiam actu.

6. (10) *Addit secundo*, quod licet in omnibus mutabilibus detur materia, quæ est subjectum susceptivum contrariorum, nihilominus, ut Aristoteles advertit, diversa est materia corruptibilium et incorruptibilium. Cum enim corruptibilia sint mutabilia a privatione ad formam substantialem, habent materiam, quæ est subjectum receptivum tum privationis tum formæ substantialis. E converso incorruptibilia, hoc est corpora cœlestia, cum non sint mutabilia a privatione ad formam substantialem, habent subjectum, quod est solum susceptivum contrariorum secundum locum, hoc est diversorum terminorum motus localis.

7. (11) Solvitur etiam ex dictis dubitatio, qua quæritur, ex quo non ente fiat generatio, cum non ens dicatur tripliciter: num fiat ex non ente, in quantum non ens dicitur purum nihil; an ex non ente, in quantum privatio dicitur non ens; an ex non ente, in quantum ens solum in potentia dicitur non ens. Dicendum, quod generatio non fit ex non ente, quod dicitur purum nihil, cum ex nihilo nihil fiat; neque fit ex privatione, nisi per accidens; sed fit ex non ente, in quantum non ens actu, sed ens potentia, dicitur non ens. Et quia non quodlibet est in potentia proxima ad quodlibet, sed datur ordo rerum, per quem hoc est in potentia ad hoc, et illud est in potentia ad illud aliud, ideo non quodlibet fit ex quolibet immediate, ac proinde errarunt antiqui dicentes, quodlibet fieri ex quolibet.— Hinc Aristoteles rejicit Anaxagoram asserentem, omnia ab initio fuisse mixta in uno. Si enim intellectus erat unus et materia una, quæ proinde erat in potentia proxima ad unum, cur intellectus non fecit unum, sed fecit multa et infinita, ut Anaxagoras docet? Hoc vero valet, si intellectus non produxit materiam et potentiam; si autem produxit ipsam materiam, diversis entibus apprehensis, quæ producere intendit, adaptavit et produxit diversas materias proximas.

CAPUT III — SUMMA I, CAP. III)

QUO PACTO SOLUM COMPOSITUM FIAT: ET UTRUM FIAT EX UNIVOCO, VEL EX IDEIS.

1. Tres itaque causæ et tria principia, duo quidem ipsa contrarietas, cujus hoc quidem ratio et species, hoc vero privatio, tertium vero materia.

2. (XI, 3) Post hæc ostendendum est quod neque materia fit neque species. Dico autem extrema. Omne enim quod transmutatur, aliquid est, et ab aliquo in aliquod transmutatur. Ab aliquo quidem primo movente; in quo vero, materia; in quod autem, speciem. In infinitum itaque procedet, si non solum æs rotundum fiat, verum ipsum rotundum aut æs; quare necesse est stare.

3. Deinde quod aliquid est, quælibet substantia est, quæ ab univoco fit. Quædam enim natura substantiæ sunt, quædam autem alia. Aut enim natura aut arte aut fortuna aut casu fiunt, sed ars quidem principium in alio, natura vero principium in ipso; homo namque hominem generat. Ceteræ causæ privationes horum sunt.

Epilogata doctrina de materia epilogat Aristoteles doctrinam de forma traditam præcipue libro VII, incipiendo a text. 26 usque ad 32 (cap. IX-XIII).

1. (12) *Primo* itaque *docet*, tria esse principia et tres causas, materiam nimirum et duo contraria, hoc est formam et privationem.

2. *Secundo docet*, quod neque fit materia prima neque ultima forma, sed totum. Ratio est, quia cum omne, quod fit, fiat ex aliquo, in aliquid et ab aliquo, si materia et forma fierent, ex. gr. si non solum fieret rotundum, quod est totum, sed etiam fieret æs, quod est materia, et rotunditas, quæ est forma, fierent ex alio et per aliud, et sic procederetur in infinitum, ut dictum est libro VII, text. 26 (cap. IX).

3. (13) *Tertio docet*, quod ea, quæ fiunt per se, fiunt quodammodo ab univoco et simili secundum formam. Si enim fiunt per artem, quæ est principium agendi in alio, fiunt per formam idealem intentionaliter similem existentem in intellectu artificis; si fiunt a natura, quæ est principium agendi in se ipso, fiunt per formam similem, eo pacto, quo homo generat hominem; si fiunt a casu et fortuna, casus et fortuna sunt defectus artis et naturæ; fortuna enim est intellectus agens præter intentionem; casus est natura agens præter intentionem, adeoque sicut deficiunt a ratione causæ per se, ita deficiunt ab assimilatione effectus, ac proinde effectus assimilatur solum alicui superiori agenti per se, cui nihil est fortuitum aut casuale. Hæc autem fusius explicata sunt text. 30 et 31 (cap. XII) libri VII.

4. Substantiæ vero tres; quædam materia, quæ quod quid est eo ipso quod apparet. Quæcumque enim tactu non coadhærentia sunt, materia et subjectum sunt. Quædam vero natura, quod quid, et quidam habitus ad quem. Tertia item, quæ ex iis, quæ singularis est, ut Socrates aut Callias.

5. In quibus igitur quod quid non est præter compositam substantiam, ut domus forma nonnisi ab ipsa arte, nec est generatio aut corruptio eorum, verum alio modo sunt et non sunt, tum domus, quæ absque materia, tum sanitas, et omne quod secundum artem est. Sed si quidem sunt, in iis sunt quæ natura fiunt. Propter quod non male Plato dixit quod species eorum sunt quæ natura sunt, siquidem species sunt aliæ ab his, ut sunt ignis, caro, caput. Cuncta namque materia sunt, et maxime ejus substantiæ quæ est ultima.

6. Causæ itaque moventes tanquam antea ortæ existunt; quæ vero ut ratio, simul sunt; cum enim sanus sit homo, tunc etiam sanitas est, et forma æneæ sphæræ simul atque ænea sphæra.

7. Si autem aliquid posterius permanet, considerandum est. In quibusdam enim nihil prohibet, veluti si anima tale sit, non omnis sed intellectus; omnem namque fortassis impossibile est.

8. Manifestum itaque est quod præter hæc non oportet ideas esse. Homo namque hominem generat, singularis aliquem. Similiter etiam in artibus: medendi enim ars ratio sanitatis est.

4. (14) *Quarto* dividit Aristoteles substantiam in materiam, formam et compositum. Materia est substantia secundum apparentiam primam, cum substet, et in rebus artificialibus est tota substantia. Forma est substantia tanquam natura, ad quam terminatur generatio, qua fit substantia. Singulare etiam compositum ex materia et forma, ut Callias, est substantia. Sed hæc fusius explicata sunt text. 7, 8 et 9 (cap. III) libri VII.

5. *Quinto docet*, quod formæ artificiales, ex. gr. forma domus non habent esse separatum a materia. Ratio est, quia sunt accidentia materiæ; accidens vero non potest poni extra subjectum, nisi prout est intentionaliter in anima, secundum quod esse non incipit per generationem, sed per inventionem aut disciplinam. (15) Ideo bene dixit Plato, quod si dantur formæ separatæ, tales sunt, quæ secundum naturam, non quæ se-

cundum artem; licet simpliciter non bene dixerit, quia ideæ ex aliis rationibus sunt omnino rejiciendæ.

6. (16) *Sexto*, excludit ideas ac dicit, quod causæ moventes præcedunt rem, et causæ formales incipiunt cum re. Tum enim incipit esse sanitas, cum homo sanatur : et tum incipit rotunditas sphæræ æreæ, cum æs incipit esse rotundum.

7. (17) Sed remanet quærendum, an aliqua forma remaneat destructa re. Nihil enim prohibet, destructo composito remanere animam intellectivam. Ex hoc textu patet Aristotelem docuisse, animam intellectivam non præexistere corpori, ut opinatus est Plato, et non perire cum corpore, ut opinati sunt antiqui naturales : ideo non excepit animam rationalem a ceteris formis in hoc, quod est *incipere cum corpore*, sed solum in hoc, quod est *perire cum corpore*.

8. (18) *Septimo docet*, non esse ponendas ideas, ut assimilent sibi sensibilia. Nam ad assimilandum sufficiunt causæ particulares cum homo generet hominem, ars producat effectus similes formæ, quam habet in mente, eo pacto, quo Medicina causat sanitatem similem sanitati, quam habet in mente.

CAPUT IV — (SUMMA I, CAP. IV)

UTRUM ET QUO PACTO EADEM SINT PRINCIPIA SUBSTANTIARUM ET ALIORUM GENERUM.

1. [XI, 4] Causæ vero atque principia quodam quidem modo alia aliorum sunt, quodam vero modo non, si quis universaliter dicat, et secundum analogiam omnium eadem. Dubitare namque quispiam possit utrum alia an eadem principia et elementa substantiarum sint et eorum quæ ad aliquid sunt ; et eodem modo in quolibet prædicamento. At absurdum est, si omnium eadem sunt ; ex eisdem enim erit ad aliquid et substantia. Quid igitur hoc erit? Præter enim substantiam, et alia quæ prædicantur, nihil commune est. Prius autem elementum est quam ea quorum est elementum. At vero nec substantia eorum quæ ad aliquid sunt elementum est, nec aliquid horum substantiæ.

2. Item quomodo continget omnium eadem esse elementa? Nullum enim elementorum idem potest esse ei quod ex elementis componitur, veluti ipsi *ba* ipsum *b* et ipsum *a*.

3. Neque sane ullum intellectualium, ut unum vel ens, elementum est ; hæc enim unicuique compositorum insunt. Nullum igitur eorum neque substantia nec ad aliquid erit. At necessarium est.

4. Non sunt ergo omnium eadem elementa. An, ut diximus, quodammodo quidem sunt, quodammodo vero non? Veluti fortassis corporum sensibilium calidum tanquam species, et alio

1. (19) Quia Metaphysica licet principaliter speculetur substantiam, speculatur etiam alia genera, Aristoteles postquam egit de substantia ejusque principiis, investigat etiam universaliter principia aliorum generum ; et quia si principia substantiæ sunt etiam principia communia aliorum generum, manifestatis principiis substantiæ sufficienter etiam manifestantur principia ceterorum prædicamentorum, ideo movet quæstionem, utrum et quomodo eadem sint principia substantiæ et aliorum generum. Ratio dubitandi est, quia videtur, quod non possint esse eadem principia substantiarum et aliorum generum ac prædicamentorum ; ex. gr. quod non possint esse eadem principia atque elementa substantiarum ac relationum : *primo* quia si eadem essent principia substantiarum et aliorum prædicamentorum, vel talia principia essent de genere substantiæ aut alterius prædicamenti, vel essent præter substantias et cetera prædicamenta. — Non possunt esse præter substantias et alia prædicamenta, quia deberent esse aliquid commune prius prædicamentis, cum principia et elementa sint priora principiatis ; sed nihil datur commune prius prædicamentis : ergo etc. — Nec possunt esse de genere substantiæ aut alterius prædicamenti ; sequeretur enim, quod substantia esset principium et elementum relationis, vel relatio esset principium et elementum substantiæ, quod repugnat. Ergo non sunt eadem principia ac elementa omnium generum, sed sunt diversa, ita ut principia et elementa substantiarum sint de genere substantiæ, principia et elementa qualitatum sint de genere qualitatis, etc.

2. (20) *Secundo*, nullum elementum potest esse id, cujus est elementum, ex. gr. quia *b* et *a* sunt elementa syllabæ *ba*, neque *b* est *ba*, neque *a* est *ba* ; ergo si eadem sunt elementa omnium generum, non erunt ullius generis ac prædicamenti, quod est absurdum ; necesse est enim, ut omnia reducantur ad aliquod genus et prædicamentum.

3. (21) Hinc rejicitur opinio Platonis, quod ens et unum sint elementa omnium. Nam elementa non prædicantur de iis, quæ sunt ex elementis ; sed ens et unum prædicantur de omnibus ; ergo non sunt elementa.

modo frigidum, ut privatio. Materia vero, quod primo per se potentia hæc erat : substantiæ vero tum hæc, tum ea ex iis quorum hæc principia sunt. Aut si quid ex frigido et calido fit unum, ut caro aut os, necesse est aliud ab his esse illud quod factum est. Horum itaque eadem elementa atque principia sunt, alia vero aliorum. Omnium vero ita quidem dicere non est, sed analogice. Quemadmodum si quis dicat quod principia sunt tria, species, privatio et materia ; verum unumquodque horum circa unumquodque genus aliud est, ut in coloribus album, nigrum, superficies ; lumen, tenebræ, aer, ex his vero dies et nox.

Propositis rationibus dubitandi ad quæstionem respondens Aristoteles *primo* docet, principia saltem intrinseca esse eadem secundum quamdam proportionem : *secundo* idem ostendit de principiis intrinsecis et extrinsecis simul, ac probat principia aliquo pacto esse quatuor, aliquo pacto tria tantum ; *tertio* docet et ostendit, quod licet principia immediata sint eadem solum secundum quamdam proportionem, principia tamen simpliciter prima sunt eadem omnino; *quarto* ostendit, principia omnium esse eadem proportionaliter, in quantum reducuntur ad unum, quæ sunt potentia et actus ; *quinto* demum docet, principia esse etiam eadem universaliter, et concludit epilogando dicta.

4. (22) *Quoad primum :* principia intrinseca diversorum generum aliquo pacto sunt eadem, aliquo pacto sunt diversa ; sunt eadem secundum quamdam proportionem et analogiam, at non sunt eadem omnino. — Explicatur ; principia intrinseca sunt eadem, in quantum reducuntur ad materiam, formam et privationem, sive ad duo contraria et ad subjectum commune contrariorum ; at sunt diversa, quatenus in diversis generibus et contraria et subjectum commune sunt diversa genere. Ex. gr. in genere tangibilium seu sensibilium principia fortasse sunt duo contraria, hoc est calor et frigus, ex quibus calor se habet ut forma, frigus ut privatio, et præterea materia seu subjectum, quod primo et per se est receptivum caloris et frigoris ; in genere coloratorum principia sunt album et nigrum, quorum album se habet ut forma, nigrum ut privatio, et præterea superficies receptiva albedinis et nigredinis, quæ est principium ut materia et subjectum ; in genere temporum principia sunt lumen, quo constituitur dies, et tenebræ, quibus constituitur nox, et aer, qui est susceptivus luminis et tenebrarum, etc. — Principia igitur omnium generum sunt eadem proportionaliter. Sicut enim se habet calidum ac frigidum et subjectum in genere tangibilium, sic se habent albedo, nigredo et superficies in genere coloratorum etc. ; at non sunt eadem omnino ; nam calidum et frigidium et subjectum, quæ sunt principia tangibilium, diversa sunt ab albedine, nigredine et superficie, quæ sunt principia coloratorum ; idemque dic de aliis generibus.

5. Cum vero illæ non solum, quæ insunt, causæ sint, verum etiam ex iis quæ extrinseca sunt, illud quod movet, patet quod aliud est principium aliud elementum. Ambo vero causæ sunt ; et principium in hæc dividitur. Quod autem ut movens vel sistens est, principium quoddam et substantia est. Quare elementa quidem analogice tria, causæ vero atque principia quatuor ; aliud vero in alio, et prima causa, ut movens, in alio alia. Sanitas, morbus, corpus ; movens, ars medendi. Species, inordinatio talis, lateres ; movens, ædificativa. Et nimirum in hæc dividitur principium.

6. Cum autem movens in naturalibus quidem homo, in iis vero quæ a mente fiunt ipsa species vel contrarium sit, modo quodam tres causæ erunt, alio vero modo quatuor. Sanitas namque quodam modo est ars medendi, et ædificativa species domus ; et homo hominem generat ; præter hæc item cuncta movens, tanquam omnium primum.

5. (23) *Quoad secundum :* quia præter principia intrinseca et elementa dantur etiam principia extrinseca, ac præcipue efficiens seu movens, quod est quædam substantia, patet, quod principia sint quatuor, hoc est materia, forma, privatio et causa efficiens, quæ est principium extrinsecum. Sicut vero tria principia intrinseca diversorum sunt diversa, sed cum quadam convenientia proportionali et analogica ; sic principium movens est diversum, sed cum quadam convenientia proportionali. Ex. gr. cum quis ex ægroto fit sanus, sanitas est principium ut forma, ægritudo ut privatio, corpus susceptivum ægritudinis et sanitatis ut subjectum et materia, ars medicandi ut movens et efficiens ; — cum ædificatur, forma domus est principium ut forma, inordinatio laterum ut privatio, lateres et cæmenta ut materia, ars ædificatoria ut movens et efficiens ; idemque dic proportionaliter de aliis.

6. (24) Licet vero principia sint quatuor, tamen reduci possunt ad tria. Nam cum agens naturale agat per formam, quam habet in materia, agens artificiale per formam, quam habet in mente, principia sunt mate-

ria, privatio et forma, non solum illa, qua constituitur id quod fit, quæ est principium intrinsecum, sed etiam qua agens agit, quæ est principium extrinsecum. Ex. gr. cum homo generat hominem, principia sunt materia, privatio et forma hominis. Cum enim homo generet hominem per formam hominis, eadem specie forma hominis est principium intrinsecum et extrinsecum; et proportionaliter cum ædificator ædificet per formam domus, quam habet in mente, forma domus prout in materia est principium intrinsecum, forma domus prout existens idealiter in mente artificis est principium extrinsecum ac movens.

7. [XI. 5] Cum autem quædam separabilia quædam inseparabilia sint, illa sunt substantiæ; propter quod hæc omnium causæ sunt, siquidem absque substantiis passiones et motus non sunt. Deinde hæc erunt anima fortassis et corpus, aut intellectus, appetitus et corpus.

8. Item alio modo analogice principia sunt eadem, ut actus et potentia; verum hæc etiam in aliis alia et alio modo sunt. In quibusdam enim idem quandoque actu quandoque potentia est, ut vinum aut caro aut homo (at hæc in prædictas causas cadunt; actu namque est species, si separabilis sit), item quod ex ambobus. Privatio etiam, ut tenebræ aut ægrotans. Potentia autem materia; hoc namque est quod ambo fieri potest. Aliter autem actu potentiaque differunt, quorum non eadem materia est, quorum non eadem species sed diversa est; veluti hominis causa elementa, ignis et terra, ut materia et propria species; et si quid aliud extrinsecus est, ut patet; et præter hæc sol et obliquus circulus, quæ nec materia nec species nec privatio, nec ejusdem speciei sunt, verum moventia.

7. (25) *Quoad tertium :* licet principia immediata non sint eadem omnium secundum speciem et numerum, sed solum secundum quamdam proportionem, principia simpliciter prima sunt eadem omnino. — Probatur tripliciter; *primo,* quia in genere moventium deveniendum est ad primum movens immobile; sed hoc, cum sit unum et idem numero, est primum principium omnium : ergo primum principium movens est idem omnium. *Secundo,* accidentia dependent a substantiis; ergo prima principia intrinseca substantiarum quodammodo sunt prima principia etiam accidentium, adeoque omnium generum; ergo eadem sunt prima principia substantiarum ac omnium generum. *Tertio,* etiam in genere substantiæ perveniendum est ad aliqua prima principia, quæ eadem sint principia omnium. Prima enim principia substantiarum et corporum inferiorum sunt corpora cœlestia; sed prima principia intrinseca corporum cœlestium, si sunt animata, sunt corpus et anima, sive corpus, intellectus et appetitus, cum animæ cœlestes non habeant potentias sensitivas : ergo corpus, intellectus et appetitus sunt prima principia omnium substantiarum; idemque dic proportionaliter, si corpora cœlestia moventur solum ab intelligentiis assistentibus : adhuc enim prima principia sunt corpora cœlestia ut instrumenta, intellectus et voluntas intelligentiæ assistentis ut causæ principales.

8. (26) *Quoad quartum :* potest etiam dici, quod principia omnium proportionaliter eadem sunt duo, hoc est actus et potentia; in diversis tamen diversus est actus ac diversa potentia. Ex. gr. corpus et anima hominis, quæ sunt hominis principia ut potentia et actus, diversa sunt a materia et forma ignis, quæ similiter sunt principia ignis ut potentia et actus. Rursus quædam ita componuntur ex potentia et actu, ut aliquando sint solum in potentia, aliquando in actu, ut homo, caro, vinum et omnia hæc inferiora, quæ cum sint generabilia et corruptibilia, aliquando sunt in potentia, aliquando in actu; quædam e converso ita componuntur ex potentia et actu, ut semper sint actu, ut corpora cœlestia, quæ sunt ingenerabilia et incorruptibilia. Hæc duo principia coincidunt cum primis assignatis, nimirum cum materia, forma et privatione. Materia enim comprehenditur in potentia, cum possit esse sub forma et privatione; forma et privatio reducuntur ad actum.—Alio etiam modo potentia et actus differunt in diversis, quorum nec est eadem materia nec eadem species et forma; ex. gr. principia hominis ut materia sunt elementa, hoc est terra, ignis etc.; principium ut forma est humanitas sive species hominis; principium extrinsecum ut movens proximum et immediatum est homo generans hominem; principium ut movens mediatum est sol et circulus obliquus seu zodiacus, in quo sunt planetæ; sol autem et zodiacus neque sunt principia ut materia hominis neque ut privatio neque ut forma etiam ejusdem speciei, sed ut movens, et hoc etiam est principium ut actus, cum moveat in quantum est actu. Proportionaliter alia ab homine habent et aliam materiam propriam et propria principia moventia.

9. Præterea videre oportet quod quædam est universaliter dicere, quædam minime. Omnium itaque prima principia, quod actu primum, et

aliud, quod potentia. At illa quæ universalia dicimus, non sunt. Singulare namque principium eorum est quæ singularia sunt. Homo enim hominis universalis nullus est, verum Peleus Achillis, tui autem pater. Et hoc quidem sit *b* ipsius *ba*, et ipsum *b* omnino ipsius *ba* simpliciter. Deinde species eæ quæ substantiarum sunt. Verum aliorum aliæ causæ et elementa, ut dictum est; verumtamen eorum quæ non in eodem genere sunt, colorum, sonorum, substantiarum, quantitatis, eo quod analogon: eorum quoque quæ in eadem specie sunt diversa, non specie, sed quoniam singularium aliud, et tua materia, et species, et quod movit, et species, ac mea materia; universali vero ratione eadem.

10. Quæstio igitur, quænam principia sive elementa substantiarum, ad aliquid et qualitatum sint, et utrum eadem an diversa, patet quod, cum multipliciter dicantur, uniuscujusque sunt; at si dividantur, non eadem sed diversa, nisi quod aliquo modo eadem. Analogice namque eadem, quia materia, species, privatio, movens. Ac illo modo substantiarum causæ quasi omnium causæ sunt, quia peremptis perimuntur. Præterea quod primum, actu est; illo vero modo alia prima, quæcumque contraria, quæ nec ut genera neque multipliciter dicuntur: item et materiæ. Quæ itaque sensibilium principia sunt et quot, quove modo eadem et diversa, dictum est.

9. (27) *Quoad quintum*: quædam principia dicuntur universaliter, quædam non. Principia maxime universaliter dicta sunt actus et potentia, quæ dividunt ens in quantum ens, ideoque sunt principia entis ut ens est universaliter sumpti. Non tamen dantur universalia per se subsistentia, quæ sint principia, ut opinatus est Plato. Neque enim singularia generantur ab ideis universalibus, sed ab aliis singularibus; ex. gr. Achilles non generatur ab idea hominis, sed a Peleo: B A singulare componitur ex B et A singularibus elementis. Principia etiam universalia substantiarum sunt principia universalia accidentium, quæ ex substantiis pendent. Sicut vero actus et potentia sunt principia entis, ut ens est, sic actus et potentia cujuscumque generis sunt principia entium talis generis; ex. gr. actus et potentia de genere substantiæ sunt principia substantiarum; actus et potentia de genere colorum sunt principia colorum, idemque dic de aliis, ita ut proportionaliter differant principia et principiata. Sicut igitur plura ejusdem speciei differunt solo numero et non specie, ita principiantur ex propriis principiis solo numero differentibus.

10. (28) Concludit Aristoteles epilogando dicta. Dictum est enim, quod principia omnium sunt diversa, sed quodammodo sunt eadem; in quolibet enim genere inveniuntur aliqua, quæ se habent ut materia, alia, quæ se habent ut forma, alia, quæ se habent ut movens. Præterea dictum est, quod principia substantiarum sunt principia communia omnium entium; nam ablatis principiis substantiarum auferuntur omnia entia. Rursus dictum est, quod principia reducuntur ad duo, quæ sunt actus et potentia. Demum, cum materia et contraria non conveniant univoce in ratione principii, sed solum analogice, sequitur, quod principia omnium sint eadem non univoce, sed tantum analogice et secumdum quamdam proportionem. — (29) Patet igitur, quæ et quot sint principia sensibilium, et quo pacto sint eadem vel sint diversa.

CAPUT V — ART. I

(Summa II — Cap. I — Art. I)

OSTENDITUR, DARI ALIQUAM SUBSTANTIAM ÆTERNAM ET IMMOBILEM, QUÆ SIT ACTUS PURUS.

1. [XI, 6] Cum vero tres sint substantiæ, duæ quidem naturales, alia autem immobilis, de hac est dicendum, quod necesse est perpetuam aliquam et immobilem substantiam esse. Etenim substantiæ primæ entium sunt; et si cunctæ corruptibiles, omnia corruptibilia sunt. At impossibile est aut generari motum aut corrumpi; nam semper erat. Neque tempus, cum non sit possibile prius et posterius esse tempore non existente. Et motus sane ita continuus est, sicuti et tempus. Aut enim idem, aut quædam ipsius motus passio est. Motus vero non est continuus præter hunc qui secundum locum, et hunc qui circularis est.

2. At vero si motivum aut effectivum est, non autem operans aliquid, non est motus. Possibile namque est, non operari quod potentiam habeat. Nulla igitur utilitas erit, ne quidem si perpetuas substantias faciamus, quemadmodum qui faciunt species, nisi aliquod principium insit quod mutare possit. Non igitur sufficiat illa quidem, nec alia substantia præter species.

3. Nam si non operabitur, motus non erit. Nec item si operabitur quidem, substantia vero ejus potentia sit; non enim erit perpetuus motus. Quod enim potentia est, contingit non esse. Oportet igitur esse tale principium, cujus substantia actus sit.

4. Item has oportet esse substantias absque materia; sempiternas enim esse oportet, si aliquid quidem æternum est. Actu igitur sunt.

1. Aristoteles in hac secunda parte lib. XII ascendit ad contemplationem substantiarum separatarum a materia. Primo itaque ex dictis VIII Physicorum sic probat, quod

necesse sit dari aliquam substantiam sempiternam, quæ nunquam inceperit ac nunquam sit desitura : Si datur aliquod ens, quod necessario debeat esse sempiternum, ita ut neque possit incipere neque desinere, necesse est, ut detur etiam aliqua substantia sempiterna ; accidentia enim dari non possunt sine substantiis : ergo si aliquando nulla fuit substantia, nullum fuit accidens ac nullum omnino ens ; et si aliquando nulla remanebit substantia, nullum remanebit accidens et nullum ens ; ergo si aliquod ens semper fuit et semper erit, aliqua substantia semper fuit et semper erit ; sed aliquod ens semper fuit et semper erit, ita ut non possit incipere neque desinere : ergo etiam aliqua substantia semper fuit et semper erit, ita ut non potuerit incipere neque possit desinere, adeoque datur aliqua substantia sempiterna. — Probat minorem subsumptam ; ex dictis enim VIII Physicorum tempus semper fuit et erit, ita ut neque potuerit incipere neque desinere ; si enim tempus incepisset, antequam inciperet, nullum fuisset tempus ; sed ly *ante* significat tempus : ergo si tempus incepisset, fuisset tempus antequam fuisset tempus, quod implicat. Et similiter si tempus desineret, postquam desivisset, nullum remaneret tempus ; sed ly *post* significat tempus : ergo daretur tempus, postquam nullum daretur tempus, quod pariter implicat. Ergo tempus non potest incipere neque desinere ; ergo tempus necessario est sempiternum ; ergo etiam motus necessario est sempiternus, non quidem omnis motus, sed solus motus circularis ; sed tempus vel est idem cum motu vel est passio motus : ergo etiam motus necessario est sempiternus, non omnis, sed localis et circularis ; ergo necesse est, ut detur aliqua substantia sempiterna, quæ neque inceperit vel potuerit unquam incipere, neque sit desitura vel possit unquam desinere.

2. (30) Hinc Aristoteles descendit ad ostendendum, *qualis* sit hæc substantia sempiterna. *Docet* igitur *primo*, quod ad salvandam sempiternitatem motus non sufficit, ut substantia motiva et activa, hoc est potens movere et agere, sit sempiterna, sed necesse est, ut sit sempiterna substantia movens et agens actu. Ratio est, quia si solum esset motiva et activa, posset non movere neque agere actu ; sed si actu non moveret neque ageret, motus actu non esset : ergo si solum esset motiva et activa, motus posset actu non esse ; sed motus non potest actu non esse : ergo substantia sempiterna non solum debet esse motiva et activa, sed etiam debet esse movens et agens actu. — Hinc infert, quod ad salvandam sempiternitatem motus non sunt utiles neque sufficiunt species sive ideæ Platonicæ, quæ sunt substantiæ sempiternæ, non singulares, sed universales. Ratio est, quia universalia per se non possunt movere neque agere, cum movere et agere sit proprium singularium ; sed ad salvandam sempiternitatem motus necessaria est aliqua substantia sempiterna, motiva et activa : ergo ad salvandam sempiternitatem motus non sufficiunt ideæ neque mathematica.

3. *Docet secundo*, quod ad salvandam sempiternitatem motus non sufficit, ut detur aliqua substantia sempiterna movens et agens, sed requiritur, ut talis substantia non sit in potentia, sed sit actus. Ratio est, quia si talis substantia esset in potentia, posset non esse ; ergo etiam motus posset non esse ; ergo quandoquidem motus non potest non esse, necesse est, ut substantia sempiterna non sit in potentia, sed sit actus tantum.

4. *Docet tertio*, quod talis substantia debet carere omni materia et debet esse omnino immaterialis. Ratio est, quia materia est in potentia ; sed debet dari aliqua substantia sempiterna, quæ non sit in potentia, sed sit actus tantum : ergo etc.

Circa hanc doctrinam Aristotelis adverte, quod radix omnium pæne errorum Aristotelis fuit difficultas omnium maxima conciliandi divinam simplicitatem et immutabilitatem cum divina libertate. *Ex una* enim *parte* primus motor, utpote continens in se omnem perfectionem, debet esse omnino simplex sine ulla compositione et omnino immobilis et immutabilis, ita ut non possit aliter et aliter se habere. *Ex alia parte* libertas cum consistat in potentia volendi aut non volendi, videtur includere aliquam compositionem et aliquam mutabilitatem. Si enim Deus libere vult, ergo potuit non velle ; ergo actus volendi distinguitur a Deo, qui potuit esse sine tali actu ; ergo in Deo datur aliqua compositio ex potentia volendi ac non volendi, et ex actu volendi aut nolendi ; ergo datur aliqua mutabilitas, per quam Deus potuisset aliter se habere, quam se habeat de facto, ita ut cum de facto sit volens, potuerit esse nolens.

Succubuit difficultati Aristoteles, et ut salvaret divinam simplicitatem et immutabilitatem, libertatem negavit, et hinc multi ipsius

errores et magna inconstantia in pluribus opinionibus veris. — *Primo* enim ex hoc ortus est error de necessitate ac æternitate cœli ac mundi : si enim Deus necessario agit ac movet, ergo cœlum necessario est ac movetur ; ergo etiam mundus semper et necessario est.

Secundo, hinc orta fuit inconstantia in verissimis opinionibus, quod infinitum sit impossibile, et quod anima rationalis inceperit cum corporibus et post mortem non iterum redeat ad corruptibilia et mortalia corpora. Si enim mundus fuit ab æterno, et animæ sunt immortales : ergo jam fuerunt productæ, adeoque dantur de facto infinitæ animæ ; vel si solum sunt finitæ, ergo eædem animæ post mortem corporis redeunt infinitis vicibus ad corpora ; ergo animæ rationales non incipiunt cum corporibus, sed ante erant ; ergo redeundum est ad Platonicas et Pythagoricas fabulas de reditu animarum ad corpora ; de circulationibus, quibus absolutis recurrant eædem generationes ; de oblivione, per quam animæ, dum uniuntur materiæ, obliviscantur omnium, quæ sciebant ; de acquisitione scientiæ per reminiscentiam, — ad quas fabulas in aliis libris rejectas coactus est Aristoteles inclinare in Problematibus.

Tertio, orti fuerunt gravissimi errores circa divinam scientiam et providentiam. Sequitur enim, quod Deus non sciat determinate veritates contingentes, quæ possunt aliter se habere et possunt esse ac non esse, sed sciat determinate solas veritates necessarias, quæ aliter se habere non possunt. Patet ; nam scientia veritatum potentium non esse potuit non esse ; sed ex Aristotele repugnat divinæ immutabilitati, ut habeat aliquam scientiam vel quemcumque alium actum, quem potuerit non habere : ergo Deus non habet determinatam scientiam de veritatibus contingentibus, quæ possunt aliter se habere ; ergo non est omniscius, sed ad multas interrogationes debet respondere *nescio;* ergo Deus non scit determinate peccata et merita hominum ; ergo per suam providentiam non potest descendere ad hoc, ut unicuique retribuat secundum merita, quod evertit totam Philosophiam moralem et aufert omnem religionem. Ut quid enim oretur divinitas, quæ preces nostras audire non potest ? ut quid sacrificetur Deo, si ignorat nostra sacrificia ? Aristoteles igitur dum hoc loco probat æternitatem primæ substantiæ ex eo, quod motus et tempus necessario sint sempiterna, probat conclusionem verissimam ex principio falso. Neque concludit argumentum, quo probat æternitatem temporis ex eo, quod si tempus incepisset, fuisset antequam inciperet. Dum enim dicitur, quod tempus antequam inciperet, non fuerit, ly *ante* significat tempus, non quidem actuale, sed mere possibile ; ergo non sequitur, quod antequam inciperet tempus actuale, fuerit tempus actuale, sed solum sequitur, quod antequam inciperet tempus actuale, erat tempus possibile, quod tamen de facto non fuit.

Vera igitur demonstratio ad ostendendum, quod data fuerit aliqua substantia sempiterna, est, quia si nihil fuisset sempiternum, nihil daretur ; sed impossibile est, ut nihil detur : ergo necesse est, ut detur aliquid sempiternum. — Major probatur ; impossibile est, ut aliquid transeat a non esse ad esse, nisi ab aliquo præexistente producatur et transferatur a non esse ad esse ; sed si nihil fuisset sempiternum, omnia debuissent transire a non esse ad esse, et nihil supponeretur, quod posset omnia producere, transferendo a non esse ad esse : ergo nihil daretur. — Confirmatur, quia vel mundus incepit vel non ; ex utroque sequitur dari aliquod sempiternum : ergo necesse est dari aliquod sempiternum. — Minor probatur ; si enim mundus non incipit, ergo mundus, tempus et motus sunt sempiterni ; ergo datur sempiternus motor etc. Si vero mundus incipit, non incepit a se ipso, sed fuit ab alio productus ; omne enim quod incipit, producitur ab alio, et si aliud incepit, fuit ab alio productum ; sed non potest dari processus in infinitum, ut ostendit Aristoteles II Metaphysic. : ergo datur aliquid improductum ; sed nullum improductum potest incipere ; quod enim incipit, cum ante non esset, ab alio producente transfertur a non esse ad esse : ergo datur aliqua substantia, quæ non incepit, sed semper fuit, adeoque est sempiterna.

CAPUT V — ART. II

(Summa II — Cap. I — Art. II)

OSTENDITUR, ACTUM ESSE PRIOREM POTENTIA, ADEOQUE PRIMUM PRINCIPIUM ESSE ACTUM.

5. Atqui dubium est ; nam omne quidem agens posse quoque videtur, potens vero non omne agere ; quare potentia erit prior.

6. Verum si hoc ita sit, nihil entium erit. Contingit enim posse quidem esse, nondum vero esse. At si ut theologi, qui ex nocte cuncta generant, sive, ut physici dicunt, omnes res simul

erant, idem impossibile erit. Quo namque modo movebuntur, si nulla erit actu causa? Non enim ipsa materia se ipsam movebit, verum opifex virtus; neque menstrua, neque terra, verum semina atque humanum semen.

7. Propter quod quidam faciunt semper actum, velut Leucippus et Plato, cum semper esse motum dicant; cur vero vel quem, non aiunt, nec cur sic, nec causam. Nihil enim susque deque movetur, sed oportet ut semper aliquid præexistat, sicuti nunc natura quidem hoc modo, vi autem aut ab intellectu aut ab aliquo alio hoc modo. Deinde quisnam primus sit; differt enim quam maxime.

8. At neque Platoni possibile est dicere id quod quandoque putat principium esse, quod se ipsum movet; posterior enim pariter cœlo est anima, ut ait.

5. Quia Aristoteles dixit, primum movens et primum principium mundi esse actum, ut id magis explicet, movet quæstionem, utrum actus sit simpliciter prior potentia. *Ex una parte* videtur, quod potentia sit prior actu; illud enim, a quo non convertitur consequentia essendi, est prius; sed a potentia ad actum non convertitur consequentia essendi; licet enim omne agens possit agere, adeoque valeat *agit, ergo potest agere*, tamen non omne potens agere, agit, adeoque non valet *potest agere, ergo agit*: ergo potentia est prior actu.

6. *Ex alia parte*, si potentia sit prior actu, sequitur, quod aliquando nullum ens sit actu, quod est absurdum. — Probatur sequela; nam eo tempore, quo potentia præcedebat actum, nullum ens erat actu, sed solum poterat esse. Jam sive dicatur, quod tum omnia erant in potentia, quia carebant omni actu, ut dixerunt poetæ theologi, qui docuerunt, cuncta generata fuisse ex nocte, hoc est ex privatione omnis actus; sive dicatur, quod omnia erant in potentia, quia erant confusa in quodam chaos, ut censuerunt naturales; — sequitur idem absurdum et impossibile, quod nimirum res nullo pacto potuerint reduci ad actum. Quod enim est in potentia, non potest reduci in actum, nisi ab aliquo existente in actu: siquidem materia non potest se ipsam movere et in actum reducere, sed movetur et reducitur in actum ab efficiente, eo pacto, quo terra, quæ est materia, non movet se ipsam, sed movetur et reducitur in actum a seminibus, et menstrua non movent se ipsa, sed moventur et reducuntur in actum a semine virili; sed ab initio nullus erat actus: ergo entia non poterant per motum et generationem reduci in actum.

7. Propter hæc argumenta quidam ex antiquis dixerunt, actum semper fuisse, ut Leucippus et Plato, qui cum dixerint motum semper fuisse, fassi sunt actum semper fuisse. At licet dixerint motum semper fuisse, non explicuerunt, quis motus semper fuerit, neque cur semper fuerit, adeoque non assignarunt modum neque causam motus, quam causam debuissent assignare, siquidem nihil movetur nisi ab aliqua causa præexistente, eo pacto, quo videmus ea, quæ moventur, moveri sic vel sic a natura vel a violentia vel ab intellectu vel ab aliqua alia causa. Debuissent etiam explicare, quænam sit prima causa motus, quam non explicarunt.

8. (31) Et licet Plato dixerit, primam causam motus esse animam cœli moventem se ipsam, adhuc non sufficienter assignavit primum principium motus sempiterni. Nam Plato animam cœli putavit non exstitisse ante productionem mundi, sed productam fuisse simul cum cœlo; sed juxta Platonem ante constitutionem mundi elementa movebantur motibus inordinatis: ergo Plato debuisset assignare aliquam priorem causam motus sempiterni.

9. Arbitrari itaque potentiam actu priorem quodam modo quidem bene est, quodam modo vero minime. Dictum autem est quo modo. Quod autem actus sit prior, Anaxagoras testatur (intellectus namque actu est), et Empedocles amicitiam et contentionem ponens; et qui semper esse motum aiunt, ut Leucippus.

10. Quare non erat tempore infinito chaos aut nox, verum semper eadem circuitione aut aliter, si actus quidem prior potentia.

11. Si vero semper idem circuitione, oportet ut aliquid semper similiter operando permaneat.

12. Quodsi futura est generatio et corruptio, aliud operans aliter et aliter esse oportet.

13. Necesse igitur est hoc quidem modo illud secundum se operari, hoc vero secundum aliud. Aut igitur secundum diversum aut secundum primum. Necesse autem est ut secundum hoc: hoc namque rursus et sibi et illi causa est. Dignius ergo est, quod primum est; hoc namque, ut semper similiter se habeat, causa erat: ut vero aliter, aliud; ut autem semper aliter, ambo scilicet.

14. Patet igitur quod motus quoque ita se habent. Cur igitur alia quærere oportet principia? [XI, 7] Cum vero et ita contingat (et si non sic, ex nocte et simul omnibus et ex non ente erunt), hæc profecto solventur; et aliquid, quod semper incessabili motu movetur; hic vero circularis est. Et hoc non solum ratione, verum etiam opere patet. Quare æternum est profecto primum cœlum;

15. * estque aliquid quod movet. Cum vero id

quod movetur et movet medium sit, est etiam aliquid quod non motum movet, quod æternum et substantia et actus est.

9. (32) Propositis rationibus dubitandi ad quæstionem respondet Aristoteles, quod potentia aliquo modo est prior actu, alio modo non est prior, ut explicatum est lib. IX, text. 13 (cap. IX), ubi dictum est, quod actus simpliciter est prior potentia; sed in eodem, quod ex potentia procedit ad actum, potentia est prior actu, eo pacto, quo idem numero homo prius est in potentia, quam sit in actu. Jam quod actus simpliciter sit prior potentia, docuerunt quidam ex antiquis. Anaxagoras enim docuit, primum principium movens et reducens res ex potentia in actum esse intellectum; sed intellectus est actus: ergo censuit, actum esse simpliciter priorem potentia. Empedocles dixit, prima principia moventia esse litem et amicitiam, qui sunt quidam actus. Plato et Leucippus dixerunt, motum adeoque actum semper fuisse.

10. (33) Ex dictis Aristoteles *infert primo*, falsam esse opinionem antiquorum, qui putantes, potentiam esse priorem actu, dixerunt, omnia fuisse tempore infinito in quadam confusione et potentia, quam vocarunt chaos, vel in quadam privatione, quam vocarunt noctem, eo quod lux sit prima inter formas sensibiles, quas solas antiqui posuerunt. Si enim ponendum est aliquid æternum, ut ponebant antiqui, non est ponenda aliqua potentia præcedens actum, sed ponendus est æternus circuitus generationum, per quem a potentia procedatur ad actum et ab actu ad potentiam, et asserendum est, quod res semper fuerint, sed aliter et aliter, hoc est aliquando in potentia, aliquando in actu. Ex homine enim potentia, factus est homo actu, et homo actu fecit alium hominem in potentia ac deinde reduxit illum ad actum.

11. Ex perpetuitate generationum quodammodo circularium *infert* Aristoteles *primo*, dari aliquid primum, quod ita causet circulum perpetuum generationum, ut ipsum semper eodem modo permaneat nec moveatur ullo motu. Ratio est, quia si ipsum moveretur et mutaretur, deberet dari aliqua alia causa, cur semper moveretur ac mutaretur, de qua redit argumentum, et proceditur in infinitum; ergo ne procedatur in infinitum, sistendum est in aliquo primo, quod ita causet circuitum generationum et mutationum, ut ipsum semper eodem modo permaneat.

12. (34) *Infert secundo*, quod ut detur circulus generationum inferiorum, præter primam causam, quæ semper eodem modo se habet, debet dari aliqua alia causa, quæ semper se habet aliter et aliter. Ratio est, quia causa naturalis eodem modo se habens causat effectum eodem modo se habentem; ergo ut causetur aliquando generatio aliquando corruptio, aliquando hiems aliquando æstas, debet dari aliqua causa semper aliter et aliter se habens; et hæc causa est cœlum, quod per varios motus circulares semper aliter et aliter se habet.

13. *Infert tertio*, quod cœlum ita causat perpetuitatem generationum, ut aliquid causet virtute propria, aliquid causet virtute primi moventis. — Explicatur; cœlum aliter et aliter se habet; ergo virtute propria causat, ut inferiora semper aliter et aliter se habeant; at perpetuitatem in hoc ipso, ut inferiora per quamdam circulationem semper aliter et aliter se habeant, causat virtute alicujus alterius, quod vel est primum semper eodem modo se habens, vel est aliud a primo. Sed tandem sistendum est in primo, quod eodem semper modo se habens ita moveat cœlum motu circulari, ut cœlum virtute illius primi causet perpetuitatem generationum. ***Nobilissima*** ergo ***causarum*** est primum movens, quod semper eodem modo se habens facit, ut circulus generationum et motuum eodem modo se habeat. *Secunda causa* est cœlum, quod per motum circularem est causa circuitus generationum in inferioribus. Utraque vero causa, nimirum primum movens semper eodem modo se habens, et cœlum semper aliter et aliter se habens, faciunt, ut inferiora semper eodem modo se habeant, dum sempiternitas causatur a primo movente, hoc autem, quod est *aliter et aliter se habere*, causatur a cœlo.

14. *Infert quarto*, quod quandoquidem primum movens semper eodem modo se habens, et cœlum per motum circularem semper aliter et aliter se habens, sufficienter assignantur causa perpetuæ generationis et corruptionis, nulla est ratio ponendi ac quærendi alia principia generationum et corruptionum, puta ideas, quas posuerunt Platonici, vel litem et amicitiam, quas posuit Empedocles. Si autem non admittatur nostra doctrina, sequentur inconvenientia, in quæ inciderunt antiqui, puta quod vel omnia generata fuerint ex nocte, hoc est ex simplici privatione, vel quod omnia fuerint confusa in quodam chaos, vel quod facta fuerint ex non ente seu nihilo. Ad

hæc inconvenientia vitanda dicendum est dari aliquid, quod incessabili motu moveatur circulariter, et sic causet circuitum generationum et corruptionum, ut explicatum est. — Addit Aristoteles, doctrinam traditam de cœlo, quod per hoc quod semper movetur causat circuitum generationum in inferioribus, patere non solum ratione, sed etiam sensu ex effectibus sensibilibus, puta ex vicissitudine dierum ac noctium, æstatis, hiemis etc., qui effectus sensibiliter causantur a motu cœlesti. Primum igitur cœlum ut causet perpetuitatem generationum, debet esse sempiternum.

15. (35) Concludit Aristoteles perpetuitatem primi motoris immobilis. Nam tres sunt ordines, primum, medium et ultimum. In ultimo sunt quæ moventur et non movent; in medio sunt quæ moventur et movent, ut corpora cœlestia, quæ perpetuo mota perpetuo movent; in primo ordine est quod movet et non movetur. Quod enim movetur, ab alio movetur, et non in infinitum, et etiamsi aliquid moveat se ipsum, adhuc ita movet seipsum, ut etiam moveatur ab alio; ergo deveniendum est ad primum movens immobile; ergo primum movens immobile est solum actus sine ulla potentia, alioquin esset mobile; ergo prima substantia est actus.

Ex dictis patet, quod licet Aristoteles simpliciter et absolute erraverit ponendo æternitatem mundi ac generationum, adhuc tamen non erravit suppositis falsis principiis, in quibus conveniebant antiqui. Conveniebant enim antiqui in hoc, quod præter Deum ponendum esset aliquid æternum, ideoque aliqui posuerunt chaos, hoc est confusionem quamdam æternam; aliqui Platonici posuerunt æterna elementa inordinata, quæ moverentur motibus inordinatis; alii, ut Democritus, Leucippus et Epicurus æternas atomos, quæ moverent se ipsas infinitis motibus et tandem aliquando concurrerint in constituenda hac mundi machina; alii posuerunt noctem quamdam æternam, hoc est materiam privatam luce formæ, ex qua deinde factus fuerit mundus; sed si ponendum est aliquid æternum præter Deum, congruentius ponitur ab æterno ipse mundus et ipse ordo rerum ac generationum quam chaos vel aliud quippiam inordinatum et confusum, ut posuerunt antiqui: ergo licet Aristoteles simpliciter erraverit, non tamen erravit suppositis principiis, in quibus conveniebant antiqui; et circa asserendam æternitatem rerum Plato et alii antiqui longius aberraverunt a vero quam Aristoteles.

CAPUT VI — (SUMMA II, CAP. II)

OSTENDITUR, PRIMUM PRINCIPIUM MOVERE UT INTELLIGIBILE ET APPETIBILE.

1. Movet autem hunc in modum. Quod appetibile est et quod est intelligibile, ita movet ut ipsum non moveatur.

2. Horum prima eadem; namque expetibile id est quod pulchrum apparet. Quod autem voluntate expetibile primum, id est quod omnino pulchrum; expetimus autem magis, quia videtur, quam videatur, quia expetimus. Principium enim intellectio; intellectus autem ab intelligibili cietur,

3 ' at intelligibile seriem per se propriam efficit, atque hujus substantia prima, ejusque illa quæ simpliciter constat et actu. Est vero unum et simplex non idem; nam unum mensuram significat, simplex vero habitudinem quamdam rei ipsius.

4. At vero quod pulchrum et quod per se expetibile, in eadem serie; et est optimum semper, vel proportione, id quod primum. Est vero in immotis id cujus causa, atque hoc divisio declarat; est enim id quod cujus causa, quorum alterum est, alterum non est. Movet autem ceu id quod amatur; quod vero movetur, alia movet.

Quia Aristoteles ostendit, dari primum movens immobile et primum movens mobile, ad investigandam perfectionem primi moventis immobilis *primo* quærit, quomodo moveat, et ostendit, quod movet ut intelligibile et appetibile; *secundo* ex eo, quod sit primum in genere intelligibilium et appetibilium, infert, illum esse actum simplicissimum et optimum; *tertio* examinat, quale sit primum movens perpetuo mobile, et ostendit, quod sit ingenerabile, incorruptibile, inalterabile, inaugmentabile, ac solum mobile motu locali ac circulari, cum primum movens simpliciter, hoc est prima causa primi motus circularis, neque motu circulari sit mobile, adeoque sit omnino immobile.

1. (36) *Quod primum*: dicendum primum movens immobile movere ut appetibile et intelligibile. — Probatur; primum movens ita movet, ut non moveatur: sed solum id, quod movet ut intelligibile et appetibile potest ita movere, ut non moveatur: ergo primum movens immobile movet ut intelligibile et appetibile.

Minorem Aristoteles non probat, sed supponit ut notam ex inductione, ex qua potest sic ostendi. Quod movet, vel movet ut agens naturale vel movet ut agens voluntarium vel movet ut objectum intelligibile et appetibile; sed omne, quod movet ut agens naturale vel voluntarium, ita ut non moveat ut objectum intelligibile et appetibile, ita movet, ut moveatur : ergo solum id, quod movet ut objectum intelligibile et appetibile, ita movet, ut non moveatur. — Minor probatur; *agens* enim *naturale* ut causet varietatem effectuum, debet aliter et aliter se habere, ut patet in corpore cœlesti, quod ut aliquando causet æstatem, aliquando hiemem, debet aliter et aliter se habere respectu inferiorum ; sed quod aliter et aliter se habet, eo ipso movetur : ergo agens naturale ut moveat et efficiat, res aliter et aliter se habere, debet ipsum moveri.—Similiter *agens voluntarium* movet per appetitum et voluntatem ; sed ad appetendum movetur ab appetibili, et quia nihil volitum, quin præcognitum, movetur etiam ab intelligibili ad cognitionem appetibilis : ergo agens voluntarium, nisi moveat ut appetibile et intelligibile, movet ut motum ; ergo solum id, quod movet ut appetibile et intelligibile, movet ut omnino immobile.

Confirmatur et explicatur ; cum nascitur frumentum, concurrit ad talem generatiomen semen ut agens naturale, et agricola ut agens artificiale, et objectum intelligibile atque appetibile; sed ex his omnia alia movent ut mota, solum objectum intelligibile et appetibile movet ut non motum : ergo etc. — Minor probatur ; semen enim concurrit ad generationem frumenti ut seminatum, hoc est ut per motum applicatum terræ, et ut alteratum et corruptum ; agricola concurrit ut motus à bono fructus ad colendam terram, seminandum frumentum et alia opera exercenda ; at hæc veritas intelligibilis, *quod necesse est ad fructum percipiendum terram colere, frumentum seminare et alia opera exercere*, movet agricolam ad cognitionem talis veritatis et ad voluntatem faciendi omnia necessaria ad fructum percipiendum, et ita movet, ut ipsa nullo modo moveatur, sed ut maneat semper et necessario immota : ergo solum id, quod movet ut veritas intelligibilis et ut bonum appetibile, ita movet, ut non moveatur; ergo proportionaliter in universo cœlum ac ceteræ causæ naturales movent et causant varietatem effectuum, ut per motum ab aliquo intellectu applicatæ ad causandos effectus. intelligentiæ, quæ non sunt prima veritas intelligibilis et prima bonitas appetibilis, movent cœlum et alias causas naturales, ut motæ ab aliqua veritate intelligibili et ab aliquo bono appetibili ad applicanda corpora cœlestia et ceteras causas naturales ; ipsa vero veritas intelligibilis et bonitas appetibilis movet ut omnino immota.

2. Addit Aristoteles, quod in primis appetibile et intelligibile idem sunt, adeoque primum bonum appetibile est etiam primum bonum intelligibile. — Explicatur. Non omne bonum appetibile est bonum intelligibile. Nomine enim boni intelligibilis significamus bonum, quod per rectam rationem proponitur ut appetendum, quale est bonum honestum etc.; sed aliqua sunt appetibilia, quæ per rectam rationem proponuntur ut non appetenda, puta jucunda, sed inhonesta : ergo non omnia bona appetibilia sunt intelligibilia. At primum bonum appetibile est etiam bonum intelligibile. Ratio est, quia bonum appetibile et non intelligibile est appetibile per appetitum concupiscentiæ, et quia concupiscitur, apparet bonum, licet vere non sit bonum, cum concupiscentia pervertat rationem ; sed primum bonum est appetibile per appetitum voluntatis, qui appetitus est intellectualis et ideo appetit objectum, quia videtur bonum, non autem facit, ut objectum videatur bonum, quia appetitur ; quod autem est tale, est bonum intelligibile : ergo primum bonum appetibile est bonum etiam intelligibile. (37) Primum igitur bonum appetitur, quia intelligitur esse bonum, adeoque intellectio est principium ut appetatur ; intelligitur esse bonum, quia est bonum, adeoque bonum intelligibile est principium ut intelligatur.

3. *Quoad secundum:* ex eo, quod primum movens moveat ut intelligibile et appetibile, infert Aristoteles, quod est substantia quædam simplicissima, actualis et optima. Ratio est, quia sicut in moventibus et motis datur ordo, per quem tandem pervenitur ad primum movens, quod est immobile et est substantia simplex et optima et est actus purus, sic in intelligibilibus et intellectis datur primum intelligibile, quod est intelligibile per se ipsum et est substantia simplex et optima atque actus purus. — Explicatur ; si primum movens movet ut intelligibile et appetibile, movet ut primum intelligibile et appetibile ; si enim non esset primum in genere appetibilis et intelligibilis, non esset primum movens, sed supponeret aliud movens prius; sed primum intelligibile est substantia omnino simplex et actus purus, primum ap-

petibile est optimum appetibilium : ergo primum movens est substantia omnino simplex, optima et purus actus.

Minor probatur quoad *primam partem* ; accidentia enim intelligi non possunt, nisi per substantiam ; ergo substantia est prius intelligibilis quam accidentia; ergo primum intelligibile non est accidens, sed substantia ; sed compositum cognoscitur per simplex : ergo simplex est prius intelligibile quam compositum ; ergo primum intelligibile est substantia non composita, sed simplex : sed potentia cognoscitur per actum : ergo actus prius est intelligibilis quam potentia ; ergo primum intelligibile est substantia quædam simplex, non potentialis, sed actualis, adeoque est actus purus. Porro non idem ratione est simplex atque unum. Nam res dicitur simplex ex eo, quod in se careat partibus ; unum vero addit rationem mensuræ, per quam est principium numeri.

4. Probatur jam *secunda pars* minoris, quod nimirum primum appetibile sit optimum. Sicut enim datur ordo intelligibilium, per quem pervenitur ad primum intelligibile, sic datur ordo appetibilium, per quem pervenitur ad primum appetibile ; et sicut ex intelligibilibus quod est prius intelligibile, est magis intelligibile ac magis verum, sic ex appetibilibus quod est prius appetibile, ita ut ratione ipsius appetantur cetera, est magis appetibile et est melius ; sed primum appetibile est, quod ita est appetibile ratione sui, ut omnia sint appetibilia ratione ipsius : ergo primum appetibile est optimum omnium ; ergo primum intelligibile ac primum appetibile est substantia quædam optima, simplicissima ac purus actus. Jam quia primum appetibile habet rationem finis, finis vero cum sit id, quod ultimo ponitur, videtur non posse dari in rebus immobilibus, ideo Aristoles hanc objectionem solvens dicit, quod ipsa distinctio finis ostendit, finem dari posse in immobilibus. Finis enim, cujus gratia operamur, est duplex ; *primus* est finis præexistens, eo pacto, quo centrum est finis præexistens, cujus gratia descendunt gravia : *secundus* est finis non præexistens, sed ponendus, eo pacto, quo sanitas ponenda est finis, cujus gratia operatur ægrotus. Immobilia non possunt esse finis ponendus, sed possunt esse finis præexistens, ita ut mobilia operentur, ut participent aliquid de perfectione et bono immobilium.

5. At si quid movetur, contingit etiam aliter se habere. Quare si latio prima etiam actus est, quo movetur, hoc modo contingit aliter se habere secundum locum, quamvis non secundum substantiam. Cum autem aliquid sit movens, ipsum immobile existens, actu ens, hoc nullo modo contingit aliter se habere. Latio namque prima mutationum est ; hujus autem quæ circularis est ; hanc autem illud movet. Ex necessitate itaque est ens ;

6. * et prout necessitas, bene est. Et sic principium necessarium ; namque toties dicitur, quoddam vi, quia præter inclinationem ; quoddam sine quo non bene esset ; quoddam quod non aliter contingit se habere, sed simpliciter est ; a tali ergo principio tum cœlum tum natura dependet.

5. (38) *Quoad tertium* : primum movens movet ut bonum amatum ; ergo datur aliquid, quod ita primo ab illo movetur, ut per illud moveat cetera ; sed quod movetur, potest aliter et aliter se habere : ergo quod primo movetur, potest aliter et aliter se habere ; sed quod primo movetur, movetur primo motu, primus autem motus est motus localis circularis, ut ex Aristotele probatum est VIII Physicorum, et de Mundo et Cœlo : ergo quod primo movetur, semper aliter et aliter se habet secundum locum, licet non aliter et aliter se habeat secundum substantiam ; ut enim perpetuo moveatur circulariter, prout requiritur ad perpetuitatem rerum, debet semper eodem pacto se habere secundum substantiam, atque adeo debet esse ingenerabile, incorruptibile, inaugmentabile, inalterabile et immobile quocumque motu corruptivo. E converso quod primo movet cœlum motu locali et circulari, etiam motu locali et circulari debet esse immobile. Primum enim movens aliquo motu debet esse omnino immobile tali motu, eo pacto, quo primum alterans debet esse omnino inalterabile ; sed omnes alii motus sequuntur ex motu circulari cœli : ergo primum movens cum primo moveat motu circulari et per motum circularem causet omnes alios motus, est omnino immobile omni motu ; ergo primum movens necessario est ens et est totum suum esse, cum non possit per motum acquirere vel amittere aliquod esse.

6. Jam dum dicitur, quod primum movens necessario est ens, non intelligitur, quod sit ens necessitate violentiæ, quæ est ab extrinseco, contra naturam et mala, sed quod sit ens necessitate maxime ab intrinseco, quæ est maxime secundum naturam, ideoque est optima. Similiter non intelligitur, quod sit ens necessarium necessitate secundum quid, in eo sensu, in quo dicuntur necessaria illa, sine quibus possumus simpliciter esse, sed non possumus bene

esse; sed intelligitur, quod sit ens necessarium simpliciter, ita ut nullo pacto possit non esse vel possit aliter et aliter se habere; et hoc ens necessarium est primum principium omnium; et ab ipso cœlum et tota natura pendet; et quia movet et causat ut bonitas amabilis et ut veritas intelligibilis (bonum enim est communicativum sui, veritas est explicativa sui), — ideo movet et causat ut communicans universo bonitatem et perfectionem, quam habet in se, et ut explicans in creaturis veritatem, quam habet in se, quæ continet omnem veritatem.

CAPUT VII — SUMMA II, CAP. III)

OSTENDITUR, PRIMUM PRINCIPIUM HABERE OPTIMAM AC DELECTABILISSIMAM VITAM, ESSE SUAM VITAM ET INTELLECTIONEM, INCORPOREUM ET OMNINO IMMOBILE.

1. Degentia vero, qualis nobis pauco tempore, optima illi est, siquidem ita semper illud est. Nobis autem id impossibile est.

2. *quoniam et delectatio actus hujus est. Et ob hoc vigilatio, sensus, intellectio maxime delectabile est; spes autem ac memoriæ propter hæc. Ipsa vero intellectio secundum se ejus est quod secundum se optimum est; et quæ maxime est, ejus quod maxime est.

3. Se ipsum vero intellectus intelligit assumptione intelligibilis. Intelligibilis namque fit attingens et intelligens, ita ut idem intellectus et intelligibile sit. Susceptivum enim intelligibilis et substantiæ intellectus est, operatur autem habens. Quare istud magis quam illud est id divinum quod intellectus videtur habere; et speculatio optimum et maxime delectabile est.

4. Si igitur ita bene se habet, deus semper, ut nos aliquando, admirabile est; quodsi magis, adhuc admirabilius est. At ita se habet. Ceterum vita quoque profecto inexistit, siquidem intellectus operatio vita est, ille vero est actus, actus vero per se illius vita optima et perpetua est. Dicimus itaque, deum sempiternum optimumque vivens esse Quare vita et ævum continuum et æternum deo inest; hoc enim est deus.

Postquam Aristoteles ostendit, primum movens movere primum mobile ut intelligibile et appetibile, procedit ad explicandum, qualis sit vita utriusque, hoc est tum primi mobilis tum primi moventis. *Primo* itaque docet, primum mobile per hoc ipsum, quod perpetuo movetur a primo movente, vivere vitam optimam et delectabilissimam; *secundo* probat, quod adhuc primum movens vivit vitam multo meliorem et delectabiliorem adeoque est optimum et perpetuum vivens et est ipsa sua vita et intellectio: *tertio* ex eo, quod primum movens per motum et causalitatem communicat ceteris entibus et universæ naturæ totam perfectionem et pulchritudinem, quam habet, infert illud esse optimum et pulcherrimum; *quarto* demum ex eo. quod moveat infinito tempore, infert primum principium habere infinitam virtutem, adeoque esse incorporeum et omnino immobile, non solum localiter, sed quolibet alio motu.

1. (39) *Quoad primum*: degentia, hoc est vita, quam degit primum mobile, est optima et delectabilissima, siquidem primum mobile semper ita se habet, sicut nos parvo quodam tempore, quo optime et beatissime nos habemus. Quod vita, quam degit primum mobile, sit optima et delectabilissima, Aristoteles hic non expresse probat, sed probari potest ex dictis. Ut enim dictum est capite superiori, primum movens perpetuo movet ut intelligibile et amabile; ergo primum mobile, seu sit anima primi cœli, seu sit intelligentia assistens primo cœlo, movetur ad perpetuo intelligendum et amandum primum movens, quod est primum intelligibile et amabile, et movet cœlum, ut diffundat atque explicet in universa natura secundum varios gradus entium illam perfectionem atque pulchritudinem, quam contemplatur et amat in primo movente; sed contemplatio et amor primi intelligibilis et primi amabilis est vita quædam optima et delectabilissima, quam vitam nos homines per intervalla et parvo tempore participamus, et statim avocamur a contemplatione optimi a necessitatibus vitæ: ergo primum mobile perpetuo vivit vitam quamdam optimam et delectabilissimam, et perpetuo versatur in contemplatione et amore optimi.

2. Quod contemplatio et amor primi intelligibilis et primi amabilis sint vita quædam optima et delectabilissima, probat Aristoteles ex ipsa definitione delectationis. Delectatio enim ex X Ethic. cap. IV et VIII est actus consequens perfectam operationem naturalem alicujus cognoscentis et appetentis circa proportionatum objectum. Ideo ex perfectis sensationibus visibilium, audibilium, odorabilium, gustabilium et tangibilium proportionatorum, sequitur delectatio; ideo etiam vigilia, in qua sensus operantur, affert secum delectationem, delectat intelligentia et scientia rerum, amor præcipue amicitiæ est delectabilissimus, est etiam delectabilis horum omnium spes et memoria, in quantum spes et memoria faciunt

præsentes quodammodo sensationes et intellectiones objectorum proportionatorum ; sed in genere cognitionis intellectio est perfectissima, in genere appetitus amor rationalis est perfectissimus : ergo intellectio et amor rationalis objectorum proportionatorum sunt delectabilissimi ac multo delectabiliores omnibus cognitionibus et appetitionibus sensitivis ; sed primum et optimum intelligibile et amabile est proportionatissimum ac delectabilissimun objectum : ergo intellectio et amor primi intelligibilis et amabilis sunt optima ac delectabilissima vita, ac proinde intelligentia, quæ movetur a primo intelligibili et amabili ad illud contemplandum et amandum, vivit vitam delectabilissimam.

3. *Quoad secundum* : si intelligentia, quæ movetur ad comtemplandum et amandum primum intelligibile et primum amabile, vivit vitam optimam ac delectabilissimam, multo meliorem ac delectabiliorem vitam vivit ipsum primum intelligibile et amabile, quod movet immotum. — Probatur, quia omnis intellectus eatenus acquirit perfectionem intelligendi etiam se ipsum, quatenus assumit ad se objectum intelligibile, ita ut faciat unum cum illo, sicut potentia cum actu et sicut passivum cum suo activo ; cum vero ex intellectu et intelligibili factum fuerit unum, intellectus operatur et ab intelligibili movetur ad intelligendum : ergo prima intelligentia intelligit primum intelligibile per hoc, quod recipiat per quamdam participationem ipsum primum intelligibile, quod ex dictis capite superiore est quædam substantia et actus ; ergo primum intelligibile comparatur ad primam intelligentiam sicut actus ad potentiam et sicut activum ad suum passivum ; sed quidquid perfecti ac divini invenitur in potentia et in passivo ac participante, a fortiori invenitur in actu, in activo et in participato : ergo quidquid perfecti ac divini invenitur in prima intelligentia, quæ movetur ad intelligendum, a fortiori invenitur in primo intelligibili ; sed contemplatio primi intelligibilis utpote optima et delectabilissima est aliquid maxime divinum : ergo primum intelligibile habet multo meliorem ac delectabiliorem contemplationem sui ipsius, quam sit illa, quam per ejus participationem recipit prima intelligentia, quæ movetur ad intelligendum.

4. Hinc Aristoteles infert, quod si admirabilis esset felicitas Dei, si semper haberet contemplationem primi intelligibilis ita perfectam ac delectabilem, qualem nos solum aliquando ac brevissimo tempore habemus, procul dubio felicitas ipsius est multo admirabilior, si semper habet contemplationem incomparabiliter meliorem ac delectabiliorem. Et quia intellectio constituit supremum gradum vitæ, primum intelligibile per hoc, quod habeat perfectissimam ac delectabilissimam intellectionem sui ipsius, vivit vitam quamdam supremam ac beatissimam ; quia rursus ex dictis capite superiore primum intelligibile non est potentia, sed actus, ideo ita vivit et intelligit, ut non sit potentia vivendi et intelligendi per intellectionem et vitam distinctam, sed ut sit ipsa intellectio actualis et ipsa vita optima atque perpetua, ideoque omnes existimant Deum esse sempiternum optimumque vivens. Habet enim vitam atque ævum continuum et æternum, imo Deus est ipsa vita continua et æterna.

5. Quicumque vero, ut Pythagorici et Speusippus putant, optimum et pulcherrimum non esse in principio, eo quod plantarum quoque ac animalium principia causæ quidem sunt, bonum vero et perfectum in iis esse quæ ex his sunt, non recte putant. Sperma namque ex aliis prioribus perfectis est, neque sperma primum est, sed quod perfectum est ; veluti hominem dicere quispiam possit priorem spermate esse, non illum qui eo generatur, sed alium ex quo ipsum sperma est.

6. Quod itaque est quædam æterna immobilisque substantia et a sensibilibus separata, constat ex dictis. Ostensum autem est quod nec ullam magnitudinem possibile est hanc substantiam habere, verum impartibilis indivisibilisque est. Nam infinito tempore movet ; nihil vero finitum infinitam potentiam habet. Cum vero omnis magnitudo aut infinita aut finita sit, finitam quidem propter hoc non haberet magnitudinem, infinitam vero, quoniam omnino nulla est infinita magnitudo. At vero et quoniam quid impassibile et immutabile est ; omnes namque reliqui motus posteriores eo sunt qui secundum locum est. Et quidem hæc, propter quid hoc se habeant modo, dilucida sunt.

5. (40) *Quoad tertium* : Speusippus et Pythagorici putarunt non inferri, quod primum principium sit optimum et pulcherrimum, adeoque habeat in se omnem bonitatem et pulchritudinem, ex eo quod ab ipso effluat et promanet tota bonitas et tota pulchritudo, quæ datur in rerum natura. Fundamentum erat, quia semina causant totam perfectionem et pulchritudinem animalium ac plantarum, et tamen semina non habent in se tantam perfectionem ac pulchritudinem ; ergo etiam primum principium potest causare totam perfe-

ctionem ac pulchritudinem, quæ datur in rerum natura, et tamen illam non præhabere. — Rejicit Aristoteles hunc errorem. Licet enim principium non primum possit non habere totam perfectionem principiati, ut patet in seminibus, attamen semper datur aliquod principium prius et principalius, quod habet perfectionem principiati. Semen enim generatur a planta vel ab animali perfecto, quæ continent perfectionem animalis aut plantæ et per semen, tanquam per causam instrumentalem, generant animal aut plantam ; ergo a fortiori primum principium totius entis et totius bonitatis et totius pulchritudinis continebit totum esse, totam bonitatem et pulchritudinem, adeoque primum principium erit perfectissimum, optimum et pulcherrimum.

6. (41) *Quoad quartum* : concludit Aristoteles epilogando dicta tum hic tum etiam VIII Physicorum. Dictum est enim et probatum, quod detur substantia quædam æterna et immobilis, separata a sensibilibus. Ostensum est VIII Physicorum, quod hæc substantia non habet ullam magnitudinem, sed est omnino indivisibilis ac partibus carens adeoque incorporea. Ratio ibi allata est, quia cum moveat infinito tempore, habet infinitam virtutem ; sed virtus infinita non potest esse in magnitudine finita, ut ibi probatum est, neque in magnitudine infinita, cum repugnet infinita magnitudo : ergo virtus infinita existit in substantia carente magnitudine adeoque omnino incorporea. — Dictum est etiam, quod hæc prima substantia est impassibilis, inalterabilis ac penitus immobilis omni motu. Ratio est, quia est primum principium primi motus, hoc est localis et circularis, quem consequuntur omnes alii motus ; sed primum principium motus est immobile omni motu : ergo prima substantia non solum est incorporea, sed penitus est immobilis et immutabilis. Patet igitur, propter quam causam hæc ita se habeant, ut dictum est.

CAPUT VIII — (SUMMA II, CAP. IV)

QUOT SINT SPHÆRÆ COELESTES ET INTELLIGENTIÆ MOTRICES.

1. [XI, 8] Utrum autem una sit ponenda talis substantia an plures, et quot, non oportet nos latere, sed meminisse quoque aliorum sententias, quod de pluralitate nihil quod dictu egregium sit dixerunt. De ideis namque opinio nullam accommodatam considerationem habet. Numeros namque dicunt ideas, qui dicunt ideas esse ; de numeris vero quandoque ut de infinitis aiunt, quandoque tanquam usque ad denarium determinatis ; qua vero de causa tanta numerorum pluritas sit, nihil cum diligentia demonstrativa dicitur.

2. Nobis vero ex præsuppositis atque determinatis dicendum est. Principium enim ac primum entium tum per se tum per accidens immobile est, movens autem primo sempiterno et uno motu. Cum vero quod movetur necesse sit ab aliquo moveri, primumque movens immobile per se esse, ac motum æternum ab æterno moveri et unum ab uno ; videmusque præter simplicem lationem totius, quam dicimus primam substantiam et immobilem movere, ceteras etiam lationes, quæ errantium sunt, sempiternas esse (sempiternum namque et irrequiescibile circulare corpus est ; monstratum autem est de his in Physicis), necesse est harum quoque lationum unamquamque a per se immobili et æterna substantia moveri. Nam et stellarum natura perpetua substantia quædam existens ; et quod movet, perpetuum et prius est moto ; et quod prius substantia est, substantia sit necesse est. Constat itaque necesse esse tot substantias esse natura perpetuas et per se immobiles, ac absque magnitudine, ob causam prius dictam. Quod igitur substantiæ sunt, et harum quænam prima quæve secunda, secundum eum ordinem quem et lationes siderum habent, patet.

1. (42) Hactenus Aristoteles ostendit, dari aliquam substantiam incorpoream et separatam. Procedit jam ad inquirendum, utrum talis substantia sit una tantum vel plures, et si plures, quot sint. Præmittit, hanc quæstionem non posse satis ex antiquorum sententiis decidi. Plato enim docens, substantias separatas consistere in ideis sensibilium, non potuit determinare numerum substantiarum separatarum. Multo minus potuerunt determinare talem numerum qui putarunt, substantias separatas esse numeros, ideoque quidam dixerunt, quod sicut species numerorum sunt plures et plures, ita species substantiarum separatarum sunt plures et plures. Alii ut ponerent numerum quemdam finitum ac determinatum, dixerunt, substantias separatas esse decem tantum ; sed non potuerunt ullam convenientem rationem assignare, propter quam cum numeri sint plures quam decem, substantiæ separatæ consistentes in numeris sint solum decem ; idemque dic de quolibet alio numero finito ac determinato.

2. (43) Ut igitur quæstionem resolvat Aristoteles ex propriis principiis positis,

primo docet, quod sicut corpora cœlestia non solum sunt mobilia primo motu, sed etiam pluribus aliis motibus propriis particularium sphærarum, sic præter primum motorem dantur alii inferiores motores adeoque aliæ substantiæ separatæ; *secundo* proponit sententias astronomorum circa numerum cœlestium sphærarum ac motuum, ut concludat correspondentem numerum motorum et intelligentiarum; *tertio* proponit ac solvit tres objectiones; *quarto* concludit doctrinam traditam de substantiis separatis, quæ communiter vocantur Dii, esse antiquissimam ac in fabulis poetarum traditam multis falsis admixtis.

(44) *Quoad primum*: dictum est, quod primum ens et primum principium, cum sit omnino tum per se tum per accidens immobile, movet primum mobile motu primo, sempiterno et uno; sed rationabile est, ut unus motor moveat primo unum mobile et uno motu, eo pacto, quo una anima movet primo unum corpus: ergo rationabile est, ut primum principium moveat adæquate solum primum mobile motu primo, hoc est motu diurno; sed præter primum mobile dantur planetæ, et aliæ sphæræ, quæ primo moventur propriis motibus: ergo rationabile est, ut unusquisque planeta moveatur a proprio motore, proportionaliter ac unumquodque corpus a propria anima; sed non solum motus primi mobilis, sed etiam motus planetarum sunt perpetui et sempiterni, adeoque ipsa corpora planetarum sunt perpetua et sempiterna: ergo etiam motores planetarum sunt perpetui et sempiterni ac per se immobiles et substantiæ quædam immateriales, utpote sempiterno tempore moventes; ergo motores proportionaliter respondent sphæris ac motibus astrorum, ita ut primum movens correspondeat primo mobili ac primæ sphæræ, secundum secundæ sphæræ, et sic deinceps, usquedum perveniatur ad ultimam sphæram, cui correspondeat ultima intelligentia movens et assistens.

3. Pluralitatem vero lationum ex peculiarissima philosophia mathematicarum scientiarum, videlicet ex astrologia, considerandum est; hæc enim de substantia sensibili quidem at sempiterna speculatur, ceteræ vero de nulla quidem substantia, veluti quæ circa numeros atque quæ circa geometriam. Et quidem quod plures sint eorum quæ feruntur lationes, manifestum etiam est iis qui parum attigerunt; pluribus enim, quam una, errantium astrorum unumquodque fertur.

4. Quot vero hæ sint, nunc quidem nos ea quæ quidam mathematicorum aiunt intelligendi gratia dicimus, et ut aliquam determinatam mente pluritatem percipiamus. Deinceps quædam quidem nos ipsos quærere decet, quædam autem a quærentibus sciscitari, si quid præter ea quæ nunc dicta sunt iis videatur qui circa hæc versantur; diligere quidem utrosque, adhærere vero certioribus. Eudoxus igitur solis et lunæ utriusque lationem in tribus posuit sphæris esse; quarum primam quidem eam esse quæ non errantium stellarum, secundam vero secundum id quod per medium zodiacum, tertiam porro secundum eum qui in latitudine zodiaci obliquatur; in majori autem latitudine obliquari eum secundum quem luna fertur, quam secundum quem sol.

5. Errantium vero stellarum uniuscujusque in quatuor sphæris; quarum primam quidem et secundam eamdem illis esse. Etenim quæ non errantium est, eam illam esse quæ omnes fert. At eam quæ sub ipsa ordinata est ac quæ secundum zodiacum lationem habet, communem omnibus esse. Tertiæ vero omnium polos in eo quod per medium zodiacum esse. Quartæ autem lationem socundum eum qui obliquatus ad medium ejus est. Esse vero tertiæ sphæræ polos aliarum quidem proprios, Veneris autem et Mercurii eosdem.

3. *Quoad secundum*: numerum motuum ac sphærarum cœlestium statuere debemus ex Astronomia, quæ est præcipua inter scientias mathematicas, cum sola agat de substantiis cœlestibus, quæ sunt sensibiles et sempiternæ, Arithmetica vero et Geometria non agant de substantiis, sed de numero ac magnitudinibus, quæ sunt accidentia. Et primo quidem plures esse cœlestes motus, manifestum est etiam parum exercitatis in Astronomia, cum unusquisque planetarum moveatur pluribus motibus.

4. (45) Ut vero determinemus, quot sint motus et sphæræ, debemus non solum per nos ipsos hæc examinare, sed etiam audire sententias tum veterum tum recentiorum astronomorum, iisque examinatis probabiliorem sequi, ac iis etiam quos non sequimur gratias habere. Eudoxus igitur ad salvandos motus solis et lunæ attribuit unicuique tres sphæras: *prima* est, quæ juxta motus primi mobilis movetur motu diurno ab oriente ad occidentem; *secunda*, quæ movetur proprio motu in zodiaco ab occidente in orientem; *tertia*, quæ movetur motu obliquo et causat in sole et luna illam obliquitatem, per quam aliquando sunt magis australes, aliquando sunt magis boreales, licet hæc obliquitas major sit in luna quam in sole.

5. (46) Aliis quinque planetis Eudoxus attribuit singulis quatuor sphæras: *primam*,

ad salvandum motum diurnum ab oriente ad occidentem ; *secundam*, ad salvandum motum proprium ab occidente in orientem; *tertiam*, ad salvandum motum latitudinis, propter quem planetæ aliquando sunt australes, aliquando boreales, cujus polos ponebat in media linea zodiaci ; *quartam*, quæ moveretur in contrariam partem a tertia ad contemperandum motum ipsius. Addebat, polos tertiæ sphæræ in aliis planetis esse proprios uniuscujusque, in Venere et Mercurio esse communes. Juxta relatam igitur sententiam Eudoxi cum singuli ex quinque planetis habeant quatuor sphæras, quinque planetarum erunt viginti sphæræ ; quibus si addantur tres sphæræ solis et tres sphæræ lunæ, erunt viginti sex sphæræ mobiles infra primum cœlum; ergo præter primum motorem erunt viginti sex intelligentiæ moventes.

6. At Callipus situm quidem sphærarum eumdem Eudoxo ponebat, hoc est distantiarum ordinem ; pluralitatem etiam stellæ quidem Jovis ac Saturni eamdem illi attribuebat, soli vero et lunæ duas adhuc putabat sphæras addendas esse, si quis eorum quæ sensibiliter apparent causas assignare debeat. Ceteris vero errantium unicuique unam. Necesse vero esse, si debent omnes simul positæ, quæ apparent, reddere, secundum unamquamque errantium alteras sphæras una pauciores esse, quæ revolvant, et ad idem positione semper primam ejus astri sphæram, quod inferius ordinatum est, constituant ; hoc enim modo solum contingit errantium lationem omnia facere.

7. Cum igitur in quibus ipsa quidem feruntur sphæris, hæ quidem octo, hæ vero viginti quinque sint, harum illas solas non oportet revolvi, in quibus fertur quod infime ordinatum est ; quæ quidem duarum primarum sphæras revolvunt, sex erunt, quæ vero posteriorum quatuor, sedecim ; cunctarum vero numerus, tum earum quæ ferunt, tum quæ revolvunt eas, quinquaginta quinque. Quodsi lunæ et soli non addat aliquis quos diximus motus, omnes sphæræ erunt septem et quadraginta. Pluralitas itaque sphærarum tanta sit. Quare substantias quoque et principia tum immobilia tum sensibilia tot rationabiliter arbitrandum est esse ; quod enim necessarium est, relinquatur potentioribus dicendum.

6. (47) Callippus circa situm sphærarum, et planetarum distantiam atque ordinem convenit cum Eudoxo ; convenit etiam in assignando numero sphærarum duobus superioribus planetis, nimirum Saturno ac Jovi, siquidem unicuique ipsorum quatuor sphæras attribuit ; at disconvenit in numero sphærarum, quas assignat quinque aliis planetis. *Primo* enim putat, ad salvandas apparentias solis ac lunæ addendas esse duas sphæras, adeoque solem et lunam non habere tres sphæras, sed quinque. *Secundo* dicebat, tres alios planetas, nimirum Martem, Venerem et Mercurium, debere habere quatuor sphæras, quas ponit Eudoxus, et etiam quintam, ac præterea totidem sphæras una minus, hoc est quatuor in contrarium revolventes, quæ sphæræ revolventes præstent, ut priori positioni astrum, quod inferiori orbi affigebatur, suo tempore restituerent, ut Alexander exponit.

7. Ex his Aristoteles colligit numerum sphærarum. Ex dictis, superioribus duobus planetis conveniunt singulis quatuor sphæræ moventes et tres revolventes ; ergo universim conveniunt quatuordecim sphæræ, octo moventes et sex revolventes. Quinque inferioribus planetis conveniunt singulis quinque sphæræ moventes, quæ faciunt summam sphærarum viginti quinque, et quatuor revolventes, quæ faciunt summam sphærarum non sexdecim, ut ex errore habetur in textu, sed viginti, cum quatuor quinquies sumpta faciant viginti ; ergo quinque inferiores planetæ habent sphæras quadraginta quinque. Quibus si addantur sphæræ quatuordecim duorum planetarum superiorum, fient sphæræ non quinquaginta quinque, ut consequenter ad primum errorem dicitur in textu, sed quinquaginta novem vel etiam sexaginta, si addatur firmamentum. Quod si soli ac lunæ non addantnr singulis duæ moventes, ut facit Callippus, et consequenter quatuor revolventes, ut docet idem Callippus, subtractis octo sphæris supererunt sphæræ non quadraginta septem, ut ex errore dicitur in textu, sed quinquaginta duo ; (48) ergo totidem erunt intelligentiæ moventes, includendo primum motorem. — Concludit Aristoteles hæc probaliliter dici, cum fateatur se non habere demonstrationem.

8. Quodsi nullam lationem possibile est esse quæ non ordinetur ad lationem stellæ, omnem item naturam omnemque substantiam impassibilem et per se arbitrari oportet optimum sortitam finem esse, nulla profecto præter has alia natura erit, sed hunc necesse est numerum substantiarum esse. Si etenim aliæ sunt, utique movebunt, cum lationis finis sint.

9. Sed esse alias lationes præter dictas impossibile est; hoc autem ex iis quæ feruntur rationabile est accipere. Si enim omne quod fert, ejus gratia quod fertur suapte natura est, omnisque latio alicujus quod fertur est, nulla latio sui gratia erit, nec alterius lationis, verum stellarum causa. Si namque latio lationis causa erit, illam

quoque oportebit aliarum gratia esse. Quare cum non sit processus in infinitum, finis omnis lationis erit divinorum corporum aliquod, quæ in cœlo feruntur.

10. Quod autem cœlum sit unum, manifestum est; si enim plures essent cœli, ut homines, principium uniuscujusque erit specie unum, numero multa. At quæcumque multa numero, materiam habent; una etenim et eadem multorum ratio est, veluti hominis. Socrates vero unus. Ipsum vero quid erat esse primum non habet materiam, cum actus sit. Unum ergo tum ratione tum numero primum movens immobile ens est; id etiam igitur, quod semper continuoque movetur; unum ergo tantum cœlum est.

8. *Quoad tertium* : contra traditam doctrinam proponit vel potius innuit ac solvit Aristoteles tres objectiones. *Primo objicit* : dari possunt aliquæ substantiæ separatæ non moventes ullo motu sensibili, sed motu pure intelligibili; ergo substantiæ separatæ possunt excedere numerum motuum sensibilium, quales sunt motus astrorum. — *Respondet*, quod sicut omnis motus circularis sempiternus habet pro fine astrum mobile sempiternum, sic omne astrum mobile habet pro fine sempiternum movens adeoque aliquam intelligentiam; et e converso sicut primus motor immobilis et optimus est finis omnis motus ac præcipue primi motus, sic inferiores intelligentiæ per se immobiles sunt finis alicujus motus; ergo non datur intelligentia, quæ non sit finis alicujus motus, ac proinde non sunt plures intelligentiæ quam motus sempiterni. — Ad hanc tamen rationem Aristotelis potest responderi, quod licet omnis intelligentia, utpote bona, sit finis alicujus motus : bonum enim est, cujus gratia aliquid fit; adhuc aliquæ intelligentiæ sunt fines alicujus motus pure intelligibilis. Ratio igitur Aristotelis non est demonstrativa, sed mere probabilis, ut ipsemet Aristoteles fatetur.

9. *Secundo objicit* : dari possunt aliquæ sphæræ, quæ ita moveantur proprio motu, ut non causent in astris ullum motum; sed solus motus astrorum est a nobis visibilis immediate : ergo possunt dari aliquæ sphæræ, quarum motus nobis non innotescat; sed etiam tales sphæræ movebuntur a propriis motoribus : ergo numerus motorum potest esse major numero motuum sensibilium. — *Respondet*, irrationabiliter concedi motum, qui non appareat in motu alicujus astri. Ratio est, quia omne deferens est propter corpus delatum; sed sphæræ comparantur ad astra ut deferentes ad delata : ergo sphæræ sunt propter astra, ac proportionaliter motus sphærarum, cum non sint propter se neque propter alios motus (alioquin procederetur in infinitum), sunt propter astra; ergo nullus datur motus præter motus astrorum.

10. (49) *Tertio objicit* : dantur vel dari possunt plures mundi, in iisque plures cœli; ergo proportionaliter multiplicabitur numerus intelligentiarum moventium. — *Respondet*, non posse dari plures mundos neque plures ultimos cœlos, alioquin darentur plures primi motores specie convenientes ac numero diversi; sed hoc repugnat; quæ enim numero differunt, materiam habent, primus vero motor, utpote purus actus, omni caret materia : ergo est unicus primus motor; ergo unicum primum mobile; ergo unicum cœlum et unicus mundus.

11. Tradita autem sunt quædam a majoribus nostris et admodum antiquis, ac in fabulæ figura posterioribus relicta, quod hi dii sint universamque naturam divinum contineat. Cetera vero fabulose ad multitudinis persuasionem et ad legum, ac ejus quod conferat, opportunitatem jam illata sunt. Hominiformes namque ac aliorum animalium nonnullis similes eos dicunt, ac alia consequentia et similia iis quæ dicta sunt; quorum si quis ipsum solum primum separando accipiat, quod deos arbitrabantur primas substantias esse, divine dictum putabit; et, ut verisimile est, sæpius quaque arte et philosophia, quoad possibile fuit, inventa corruptaque rursus, has illorum opiniones quasi quasdam reliquias nunc usque salvatas esse. Paterna itaque ac priorum opinio in tantum nobis manifesta sit.

11. (50) *Quoad quartum* : allatis ac solutis tribus objectionibus concludit Aristoteles, hanc doctrinam de substantiis separatis insinuatam fuisse ab antiquis dicentibus dari deos, qui universam naturam continerent, moverent ac regerent, nomine deorum intelligendo intelligentias motrices corporum cœlestium ac per motum causantes omnia inferiora, licet intelligendo nomine Dei principium omnium primum sit unicus Deus. Huic veritati addiderunt antiqui multa fabulosa, vel ut se accommodarent captui vulgi, vel ad opportunitatem legum. Dixerunt enim, deos habere figuram humanam, ex iisque alios esse mares alios feminas, et quibusdam ipsorum attribuerunt figuras etiam brutorum animalium; quæ omnia sunt absurda. Hoc igitur tantum ab iis sumendum est tanquam vere ac divine dictum, dari deos, hoc est substantias separatas universam naturam moventes. (51) Hæc autem opinio est antiquissima et orta ex evi-

dente demonstratione, qua demonstratione per oblivionem corrupta remanserunt solum aliquæ particulæ seu reliquiæ veritatis per fabulas poetarum a parentibus ad nos transmissæ.

Advertendum, quod Aristoteles — supposito errore, quod primus motor et alii motores moveant et operentur non libere, sed ex necessitate naturæ — satis congrue posuit tot solum intelligentias, quot corpora cœlestia. Cum enim non potuerit determinare numerum intelligentiarum ex libera voluntate primi motoris, debuit determinare ex natura universi: sed ex natura universi non potest aliter determinari quam juxta numerum sphærarum mobilium et motuum: ergo etc. At supposita veritate per rationem naturalem demonstrabili, quod Deus operetur libere, et quod etiam intelligentiæ libere operentur, infertur, quod licet sint possibiles plures et plures intelligentiæ in infinitum, adhuc Deus potest libere determinare per suam voluntatem certum numerum intelligentiarum Et præterea infertur, quod de facto numerus intelligentiarum debet excedere numerum sphærarum cœlestium. Ratio est, quia intelligentiæ utpote peccabiles possunt deficere a fine et possunt nolle movere sphæras motibus præscriptis a primo motore; ergo conveniens fuit, ut ab initio tam ingens numerus intelligentiarum poneretur, ut etiamsi aliquæ deficerent a fine movendi et nollent movere, adhuc aliæ superessent, quæ moverent: ergo intelligentiæ debuerunt esse plures quam sphæræ.

CAPUT IX — (SUMMA II, CAP. V)

QUO PACTO PRIMUM PRINCIPIUM CONTEMPLETUR SE IPSUM ET SIT SUA INTELLECTIO.

1. [XI, 9] Ea vero quæ circa mentem sunt, quasdam dubitationes habent. Videtur enim eorum quæ apparent, quid divinissimum esse. Quo vero modo se habens talis erit, difficultates quasdam habet. Sive enim nihil intelligat, sed ita se habeat ut dormiens, quidnam præcellens erit? Sive intelligat, hujus vero aliud sit principale (non enim id quod est ejus substantia, intellectio erit, sed potentia), non erit optima substantia, siquidem eo quod intelligit, ei honorabilitas inest.

2. Præterea sive mens sive intellectio ejus substantia sit, quid intelligit? Aut enim ipsa se ipsam aut aliquid aliud. Quodsi aliud, aut idem semper aut aliud.

3. Utrum autem differt aliquid an nihil, intelligere bonum vel quodcumque? An vero de quibusdam ipsum etiam cogitare absurdum est?

Determinato numero secundorum motorum regreditur Aristoteles ad absolvendam tractationem de primo motore; et quia superius dixit, quod primus motor movet ut intelligibile et appetibile, *primo* determinat de eo, in quantum est intelligibilis et intelligibilis; *secundo*, in quantum est appetibilis.

1. (51) Ut igitur explicet, quo pacto primum principium intelligat, proponit aliquas quæstiones et rationes dubitandi. *Primo* enim videtur non posse satis explicari, an et quomodo et quod objectum primum principium intelligat: — *primo*, quia primum principium debet esse ipsum optimum ac divinissimum; sed sive intelligat sive non intelligat, non potest esse ipsum optimum et divinissimum: ergo etc. — Probatur minor; si enim non intelligit, sed semper se habet veluti dormiens, quid erit excellens? Si vero intelligit, *vel* ita intelligit, ut sit ipsa intellectio, *vel* ita, ut intelligat per intellectionem distinctam; *primum* videtur impossibile: intellectio enim debet esse actio intelligentis, adeoque debet distingui ab intelligente et ab ejus substantia et essentia; ex *secundo* sequitur, quod primum principium non sit ipsum optimum: ergo etc. — Probatur minor; intellectus enim est perfectus et bene se habet propter intellectionem; ergo si primum principium intelligit per intellectionem distinctam, perficitur et bene se habet per aliquid distinctum, ad quod comparatur sicut potentia ad actum et sicut perfectibile ad perfectivum; sed id, quod est perfectum et bene se habet non per se ipsum, sed per aliud, non est ipsum optimum: ergo primum principium non est ipsum optimum ac divinissimum.

2. *Secundo*, *vel* primum principium — seu sit intellectus, hoc est potentia intellectiva, seu sit ipsa actualis intellectio — intelligit se ipsam *vel* aliud; et si aliud, vel semper idem vel non; nullum ex his videtur dici posse: ergo etc.

3. *Tertio*, *vel* confert ad perfectionem intelligentis, quod contempletur intelligibile nobile, *vel* non confert. Si non confert, cur ergo existimatur indignum, quod aliquis occupet suam mentem in contemplatione vilium objectorum? Si confert, ergo primum principium, utpote perfectissimum, contemplatur nobilissimum objectum, et quæritur, quidnam sit.

4. Manifestum itaque est quod illud quod

intelligit, divinissimum honorabilissimumque est,

5. * neque mutatur; in deterius namque mutatio fieret, ac motus, quod hujusmodi jam esset.

6. Primo igitur si non est intellectio sed potentia, rationabile est laboriosam ei continuationem intelligendi esse :

7. * deinde dilucidum quod aliquid aliud honorabilius esset quam mens, id scilicet quod intelligitur. Et intelligere profecto ac intellectio, et quod pessimum intelligenti inerit. Quare fugiendum hoc sit. Etenim quædam melius est non videre quam videre. Alioqui non fuerit, quod optimum, intellectio. Se ipsam ergo intelligit, si est quidem quod optimum est; et est intellectio intellectionis intellectio.

Propositis quæstionibus et rationibus dubitandi jam relatis Aristoteles, ut quæstionem solvat, supponit tanquam fundamentum totius doctrinæ, quod primum principium, utpote prima et adæquata origo totius perfectionis, quæ datur in entibus, est ens perfectissimum ac nobilissimum.

4. Ex hoc fundamento *primo infert*, quod principium est intelligens et intelligit nobilissimum intelligibile; non enim esset nobilissimum intelligens, nisi intelligeret nobilissimum intelligibile.

5. *Infert secundo*, quod semper manet in contemplatione nobilissimi intelligibilis. Ratio est, quia cum primum principium per se ipsum sit nobilissimum ens, dum est, semper habet summam nobilitatem et perfectionem; sed si non semper contemplaretur et intelligeret, mutaretur in deterius et aliquando amitteret illam summam nobilitatem contemplantis actu nobilissimum intelligibile : ergo semper manet immotum in tali contemplatione.

6. *Tertio infert*, quod ita intelligit, ut sit ipsa intellectio actualis. — Probat id ratione probabili, quia si intelligeret per intellectionem distinctam, ad quam se haberet sicut potentia ad actum, laboriosum illi esset semper intelligere, sicut laboriosum est nobis. — Vera ratio insinuata ab Aristotele numero sequenti, in quo probat primum principium intelligere se ipsum, est, quia si intelligeret per intellectionem distinctam, præcipuam perfectionem haberet ab aliquo distincto, adeoque non esset ens optimum ac nobilissimum per se ipsum; sed primum principium, utpote prima et adæquata origo totius perfectionis, per se ipsum est ens optimum ac nobilissimum : ergo etc.

7. *Quarto infert*, quod primum principium intelligit se ipsum. — Probatur, quia si primum principium non intelligeret se ipsum, sed aliud, illud aliud esset melius et nobilius primo principio ; ergo etc. — Probatur antecedens ; intellectio actualis non est quid optimum propter se ipsam, sed desumit suam nobilitatem ab objecto, ut patet ex eo, quia qui habet intellectionem actualem alicujus objecti pessimi et indignissimi, non habet optimam intellectionem, imo quædam melius est non videre quam videre, ideoque quædam intellectio est fugienda; sed si intellectio actualis esset quid optimum propter se ipsam et præscindendo ab objecto, intellectio actualis etiam objectorum pessimorum esset optima, ac non esset melius quædam non videre quam videre : ergo intellectio actualis non est quid optimum per se ipsam, sed desumit suam nobilitatem ab objecto; sed primum principium est quid optimum et est ipsa actualis intellectio, ut dictum est num. 6 : ergo primum principium intelligit optimum objectum, adeoque se ipsum, qui est ipsum optimum, et cum sit ipsamet intellectio, est intellectionis intellectio, ita ut in eo idem sit intelligens, intellectum et actualis intellectio.

8. At videtur semper alterius esse tum scientia tum sensus et opinio ac mens; sin vero ipsius, præter necessitatem.

9. Si aliud præterea intelligere, aliud intelligi sit, secundum quod horum inest ei bene esse, quandoquidem non est idem intellectioni esse et intellecto?

10. An in quibusdam scientia est ipsa res? In effectivis quidem absque materia substantia et ipsum quid erat esse, in speculativis vero ratio, res et intellectio. Cum igitur non sit diversum ab eo quod intelligitur intellectus, quæcumque non habent materiam, idem erunt, ac intellectio una ejus quod intelligitur.

11. Item restat dubitatio, utrum compositum sit quod intelligitur.

12. Mutaretur etenim in partibus totius.

13. An omne non habens materiam indivisibile est? Quemadmodum humanus intellectus.

14. An compositorum se in aliquo tempore habet? Nam non bene esse habet in hoc aut in hoc, verum in toto quodam, quod optimum est, aliud ab eo existens. Sic autem ipsa sui ipsius intellectio per totum æternum se habet.

8. Proponit jam et solvit Aristoteles quasdam alias objectiones et dubitationes circa intellectionem primi principii. *Prima objectio* contra conclusionem, in qua dictum est primum principium intelligere se ipsum et

esse ipsam actualem intellectionem, adeoque esse intellectionis intellectionem, est: omnis cognitio videtur esse cognitio alicujus alterius, quod sit objectum ipsius principale et directum, ut patet inductione in cognitione tum scientiæ tum sensus et in omni opinione et cogitatione; et licet possit aliqua cognitio reflectere supra se ipsam, tamen tunc cognoscit se ipsam ut objectum minus principale et quodam modo accessorie: ergo si primum principium intelligit se ipsum, cum sit ipsa intellectio, intelliget se ipsum ut objectum minus principale, adeoque cognoscet aliud intelligibile principalius, et ipsum non erit principalissimum et nobilissimum intelligibile.

9. *Secunda objectio* est: in primo principio intelligere et intelligi licet sint idem realiter, differunt ratione: ergo superest dubitatio, utrum optime se habeat et sit ipsum optimum, in quantum intelligit, an potius in quantum est objectum intellectum.

10. Ut respondeat utrique objectioni, docet Aristoteles, quod licet scitum materiale sit aliud a scientia, tamen scitum carens materia est ipse actus scientiæ. — Probat tum in scientiis practicis seu factivis tum in speculativis. Datur actus scientiæ practicæ de facienda domo. Domus existens in materia distinguitur ab actu scientiæ practicæ de domo; at domus idealis carens materia et existens in mente scientis non distinguitur ab actu scientiæ de tali domo ideali, sed est ipse actus scientiæ de tali domo ideali. Proportionaliter datur actus scientiæ speculativæ de cœlo et de aliis entibus naturalibus; cœlum materiale distinguitur a tali actu scientiæ; at ratio definitiva cœli et quidditas cœli abstracta a materia individuali est principalissimum objectum actus scientiæ de cœlo, et tamen non distinguitur a tali actu scientiæ. Cum ergo objectum scibile etiam principalissimum, in quantum caret materia, non distinguatur ab actu scientiæ, sed sit ipse actus scientiæ et intellectionis; primum autem intelligibile sit objectum omnino carens materia; — primum intelligibile nullo pacto distinguetur ab intellectione sui ipsius adeoque optime se habebit, in quantum erit intellectio sui ipsius ut intelligibilis summe immaterialis, atque erit summe idem cum intellectione.

11. *Tertia dubitatio*, quæ ab Aristotele proponitur et solvitur valde obscure, est, utrum primus intellectus intelligat se ipsum per intellectionem simplicem an per compositionem, adeoque utrum primum intelligibile sit simplex an compositum.

12. Innuit Aristoteles responsionem, quæ est, quod intelligit se ipsum per modum rei simplicis, adeoque primum intelligibile est simplex et non compositum. — Probat tripliciter. *Prima* ratio est: quod intelligit objectum per modum compositionis, potest mutari, ita ut aliquando cognoscat unam partem, aliquando aliam, aliquando ipsum totum, eo pacto, quo qui per modum compositionis dicit *homo est albus*, potest mutari et considerare seorsim hominem, deinde album, deinde hoc totum, quod *homo est albus;* sed primus intellectus est omnino immutabilis: ergo etc.

13. *Secunda* ratio est: omne carens materia est simplex et indivisibile, eo pacto, quo intellectus humanus sive anima intellectiva quia caret materia, est simplex et indivisibilis; sed primum intelligibile est omnino immateriale: ergo est omnino simplex et indivisibile ac proinde intelligitur ut omnino simplex.

14. *Tertia* ratio est: omne intelligens per modum compositionis habet suum bonum perfectum non semper, sed solum cum pervenit ad cognitionem totius; ex. gr. qui per modum compositionis cognoscit, quod homo est animal, prius cognoscit partes, hoc est hominem et animal, et tunc adhuc non habet suum bonum et perfectionem; deinde cognoscit totum, quod homo est animal, et tum bene se habet et habet suum bonum et perfectionem, quod est cognitio totius per modum compositionis; sed primus intellectus semper habet suum bonum et perfectionem ac semper se ipsum perfecte intelligit: ergo primus intellectus intelligit se ipsum modo simplici ac sine ulla compositione.

CAPUT X — SUMMA III, CAP. I

OSTENDITUR. PRIMUM PRINCIPIUM ESSE UNICUM ET ESSE ULTIMUM FINEM ET BONUM UNIVERSI.

1. [XI, 10] Perscrutandum autem etiam hoc, quonam modo natura universi habeat ipsum bonum et ipsum optimum, utrum separatum quiddam et ipsum per se, an ipso ordine,

2. * an utroque modo, quemadmodum exercitus; etenim bene esse ejus in ordine; et dux ipse est, ac magis ipse; non enim ipse propter ordinem, verum ordo propter ipsum est.

3. Cuncta autem coordinata quodam modo

sunt, verum non similiter et natantia et volatilia et plantæ; nec ita se habent ut sit ullum alteri ad alterum, sed sunt ad quippiam; ad unum namque coordinata sunt omnia. Verum quemadmodum in domo liberis quidem minime licet quodcumque facere, sed ea omnia aut plurima quæ ordinata sunt, mancipiis vero et bestiis parum quod ad commune conferat, sed ut plurimum quodcumque contingit (tale namque principium cujusque eorum natura est), dico autem pariformiter quod necesse est omnia in discrimen venire; et alia ita sunt, quibus omnia communicant ad universum complendum.

Sicut Aristoteles egit de primo principio in quantum est primum intelligens et primum intelligibile, sic agit de eodem in quantum est primum bonum appetibile et amabile; et quia quæstiones, utrum primum amabile sit etiam amativum vel non; utrum amet amore distincto vel identificato; utrum amet se ipsum tantum ut objectum formale, adeoque sit amoris amor, vel amet objectum formale distinctum; utrum amet etiam alia objecta materialia; utrum semper amet idem, vel aliquando amet unum, aliquando aliud, solvi possunt ex dictis ad proportionales quæstiones de primo principio in quantum est intelligens et intelligibile; — ideo Aristoteles non tradens, sed supponens harum quæstionum solutiones, *primo* quærit et explicat, quo pacto primum principium sit bonum et ultimus finis universi; *secundo*, rejectis erroribus antiquorum circa primum principium concludit, unicum esse supremum principem et optimum gubernatorem omnium entium.

1. (52) Quæritur ergo, an et quomodo primum principium sit bonum et ultimus finis universi. Ratio dubitandi est, quia res habere possunt duplicem finem, alterum intrinsecum, alterum extrinsecum; ex. gr. ignis habet pro fine extrinseco cœlum lunæ, cujus concavitati conjungitur, ut participet ejus perfectionem; et habet pro fine intrinseco propriam formam et proprias operationes, per quas participat perfectionem cœli lunaris. Dubium ergo est, utrum bonum et finis mundi consistat in aliquo intrinseco ipsi mundo, puta in ordine partium, an potius in aliquo extrinseco et separato a mundo.

2. Respondet Aristoteles, quod mundus et habet pro fine intrinseco ordinem partium et habet pro fine extrinseco et simpliciter ultimo primum motorem separatum, a quo pendet extrinsece. Sicut igitur imperator ita est finis exercitus, ut sit causa ordinis qui datur in exercitu, cum ipse disponat et ordinet exercitum; sic primus motor ita est finis mundi, ut sit causa ordinis qui datur in mundo. Non enim primus motor est propter ordinem universi, sed ordo universi est propter primum motorem, ut per ordinem universi explicentur perfectiones et attributa primi motoris.

3. Addit Aristoteles, quod omnes partes mundi sunt invicem ordinatæ, sed non similiter. Non enim eodem pacto ordinantur natantia, volatilia ac plantæ in suis partibus, proprietatibus et operationibus. Est tamen aliqua affinitas et proportio unius ad aliud. Sicut enim plantæ sunt propter animalia, sic animalia propter hominem, et omnia propter primum motorem, ut explicent ejus perfectionem et conformentur ejus ideæ.

Quod vero res non sint similiter ordinatæ, sed dentur varii gradus ordinationis, patet exemplo domus. Domus est ordinata sub patrefamilias ponente ordinem in domo propter aliquem finem. At in domo sunt diversi gradus ordinatorum. In primo gradu sub patrefamilias sunt filii, qui habent omnes vel pæne omnes actiones ordinatas ad finem, ita ut nihil illis relinquatur casuale et non ordinatum. In secundo gradu sunt servi. In tertio animalia domestica etc. His vero pauciores actiones sunt ordinatæ, et in pluribus possunt operari casualiter. Sicut in domo cuncta sunt ordinata sub patrefamilias, sic in universo omnia entia sunt ordinata sub primo motore. Sicut paterfamilias ordinat omnia per suum præceptum impositum domesticis, a quo inclinantur ad operandum secundum ordinem, sic in universo omnia ordinantur a Deo per naturam et naturales instinctus, a quibus inclinantur ad operandum secundum ordinem. Sicut in domo quædam ordinantur ita perfecte, ut nunquam possint casualiter deficere, sic in mundo superiora et cœlestia ordinantur ad suas actiones indefectibiliter, nec in cœlestibus datur casus. Sicut in familia quædam ordinantur defectibiliter, relinquendo locum casui, sic in universo inferiora possunt casu deficere. (53) Adhuc tamen omnia conveniunt in hoc, quod habeant suas proprias operationes et proprietates distinctas, ita ut leo non habeat proprietates et operationes equi, nec e converso equus habeat proprietates et operationes leonis, eo pacto, quo in familia servi non exercent ea quæ sunt propria filiorum, nec filii quæ sunt propria servorum, sed unusquisque fungitur munere suo.

4. Quæcumque vero impossibilia sive absurda aliter dicentibus accidunt, quæve dicunt gratiosius dicentes, ac in quibus minime dubitationes sunt, non decet nos latere;

5. * omnes namque ex contrariis omnia faciunt. At non recte id omnia, neque id ex contrariis. Quibus autem contraria insunt, quonam modo ex contrariis erunt, non dicunt, quandoquidem contraria impassibilia sunt ab se in vicem. A nobis autem rationi consentanee hoc solvitur, cum aliquid tertium sit. Quidam vero alterum contrariorum materiam faciunt, quemadmodum qui inæquale æquali aut uni multa. Solvitur autem etiam hoc eodem modo; nam materia una nulli contrarium est.

6. Item cuncta participabunt malo, præter ipsum unum; alterum namque elementorum ipsum malum est. At alii neque principia bonum et malum, quanquam in omnibus maxime ipsum principium ipsum bonum sit. Quidam autem hoc quidem recte, quod principium; quo vero modo ipsum bonum principium sit, utrum ut finis an ut movens an ut species, non dicunt.

4. His stabilitis circa finem et ordinem universi sequitur, ut explicemus, quænam absurda et impossibilia sequantur ex opinionibus eorum, qui aliter ac nos senserunt de bono et ordine universi, et quid senserint alii, qui melius dixerunt, et ex quorum opinione pauciores oriuntur dubitationes.

5. Primo igitur convenerunt antiqui in hoc, quod omnia sint ex contrariis. At neque recte dixerunt, quod omnia, neque quod ex contrariis. — Et *primo* quidem, non recte dixerunt res esse *ex contrariis*, non facientes mentionem alicujus subjecti susceptivi contrariorum, quod subjectum nos dicimus esse materiam. Cum enim unum contrarium non possit recipere aliud, ex. gr. cum calor non possit recipere frigus, quo pacto possunt res esse ex contrariis, et quo pacto contraria possunt misceri ad res componendas? Id vero nos explicamus dicentes, quod datur materia susceptiva contrariorum, et quo res fiunt ex contrariis, cum materia ex uno contrario transmutatur ad aliud. — Errarunt etiam quidam ex antiquis dicentes, materiam esse alterum contrariorum, quam opinionem secuti sunt qui dixerunt, principia esse æquale et inæquale, unum et multa, nomine inæqualis et multorum significantes materiam, nomine autem æqualis et unius significantes formam. Neque enim materia est alterum ex contrariis, sed est subjectum receptivum utriusque contrarii.

6. (54) *Secundo*, non recte dixerunt, *omnia* esse ex contrariis. Si enim omnia sunt ex contrariis, cum alterum contrariorum sit malum et privatio, quæ est radix corruptionis, omnia participabunt de malo, adeoque omnia erunt corruptibilia, excepto primo principio; sed non omnia sunt corruptibilia: ergo male dicitur, quod omnia sint ex contrariis, sed debet conclusio restringi ad sola corruptibilia. — Confirmatur, quia si omnia sunt ex contrariis, duo sunt prima principia, alterum bonum, alterum malum; quod est absurdum, cum juxta receptam opinionem universa reduci debeant ad unicum primum principium idque bonum. Melius ergo dixerunt alii, quod primum principium sit bonum, sed adhuc defecerunt, quia non explicarunt, quo pacto sit principium, an ut finis, an ut forma, vel potius ut movens.

7. Empedocles quoque absurde amicitiam facit bonum, cum hæc principium sit, et ut movens, siquidem congregat, et ut materia; nam misti pars est. At si etiam eidem accidat et ut materiæ principio esse et ut moventi, ipsum tamen esse non idem est. Secundum quod igitur horum amicitia est? Inconveniens item est contentionem incorruptibilem esse, cum hæc ipsa mali natura sit.

8. Anaxagoras autem bonum ponit principium ut movens; mens enim movet. Verum alicujus gratia movet; quare alterum, nisi sit, ut nos dicimus; ars enim medendi quodam modo sanitas est. Inconveniens etiam est quod non fecerit aliquid bono mentique contrarium.

9. Porro nulli eorum qui ponunt contraria, utuntur contrariis, si quem inquirere non pigeat; et cur quædam corruptibilia, quædam incorruptibilia, nemo dicit; omnia namque entia ex eisdem principiis faciunt.

10. Præterea quidam ex non ente faciunt entia; quidam, ut hoc non cogantur, unum cuncta faciunt.

11. Cur item semper generatio erit, quidque generationis causa sit, dicit nemo. At tum illis qui duo principia faciunt, aliud principalius principium necesse est esse; tum illis qui species, quia aliud principalius principium est. Cur enim participavit aut participat? Et aliis quidem necesse est sapientiæ ac nobilissimæ scientiæ aliquid contrarium ponere esse, nobis vero minime. Nihil enim est primo contrarium, quandoquidem cuncta contraria materiam habent et potentia hæc sunt. Contraria vero ignorantia ad contrarium; primo autem nihil contrarium est.

7. Descendendo ad particulares opiniones, *Empedocles* posuit duo prima principia contraria, alterum bonum, hoc est amicitiam, alterum malum, hoc est litem. Sed primo erravit, in quantum ex una parte dixit bonum sive amorem esse principium ut movens, uniens et congregans; ex alia

parte docuit, amorem esse etiam principium ut partem intrinsece constitutivam rerum. Cum enim non possit idem secundum eamdem rationem movere et componere, debuisset explicare, sub qua ratione amor moveat, sub qua componat. — Secundo erravit, in quantum posuit alterum principium incorruptibile malum, hoc est litem, cum secundum recte philosophantes malum non sit principium.

8. (55) *Anaxagoras* dixit intellectum, qui est bonus, esse principium movens. Sed cum intellectus moveat propter finem et bonum, debuisset explicare finem et bonum, propter quod movet; — an propter se ipsum, ut nos diximus asserentes, quod primum intelligens etiam est primum intelligibile, sicut ars sanandi est ipsa sanitas extra materiam; an moveat propter aliud : et jam intellectus non erit primum principium, sed illud aliud erit movens prius intellectu. — Præterea erravit Anaxagoras; censuit enim principia esse contraria ; ergo debuit ponere aliud principium contrarium intellectui.

9. (56) *Tertio, errarunt antiqui*, quia dicentes omnia esse ex contrariis non explicarunt, quomodo, nec usi sunt hoc principio ad solvendas quæstiones. Si enim omnia sunt ex contrariis, cur quædam sunt corruptibilia, quædam incorruptibilia? — præsertim si non solum omnia sunt ex contrariis, sed sunt ex iidem contrariis, ex. gr. ex calido et frigido vel alio hujusmodi, ut asserunt naturales; vel ex eodem ente et eadem nocte, ut dixerunt antiqui poetæ theologizantes.

10. Secundo, si omnia fiunt ex non ente tanquam ex contrario, quo pacto salvatur, quod ex nihilo nihil fit? Ideo quidam non potentes id explicare, negarunt generationem, motum et mutationem, ac dixerunt nihil fieri et mutari, sed omnia esse unum, adeoque sustulerunt totam scientiam naturalem, quæ est de motu.

11. Tertio, si omnia sunt ex contrariis, cur semper est generatio, et aliquando prævalet unum contrarium, aliquando aliud? Ex. gr. cur aliquando prævalet amicitia et causat generationem, aliquando lis et causat corruptionem, aliquando calor et causat æstatem, aliquando frigus et causat hiemem, — nisi quia datur aliqua causa perpetua superior contrariis, qualis est corpus cœleste et primus motor per motum causans perpetuitatem et varietatem generationum et corruptionum. Ex eadem ratione, ex qua præter contraria datur principium principalius, quod facit, ut aliquando prævaleat unum, aliquando aliud, præter ideas datur aliud principium principalius, quod per motum facit, ut aliquando idea participetur, aliquando non participetur. Inferiora enim per generationem participant ideas, per corruptionem desinunt participare; sed principium superius contrariis non habet contrarium : ergo primum principium non habet contrarium ; ergo prima scientia, hoc est Metaphysica, non habet contrarium, sed illi opponitur sola ignorantia. Et ratio universalis est, quia contraria habent materiam, a qua se mutuo expellunt, et quæ materia est potentia ad utrumque contrarium ; ergo substantiæ omnino immateriales non possunt habere contrarium.

12. Præterea si non erunt alia præter sensibilia, non erit principium, ordo, generatio, ipsa cœlestia, sed semper principii principium, ut theologis physicisque cunctis.

13. Si autem erunt species aut numeri, nullius causæ erunt. Si vero, non saltem ipsius motus;

14. * quo namque item modo ex non habentibus magnitudinem magnitudo continuumque erit? Numerus namque non faciet continuum, neque ut movens neque ut species.

15. Ceterum nihil contrariorum erit ipsum et factivum et motivum; alioqui contingere sane possit non esse. Verumenimvero et facere posterius quam potentia est. Entia ergo non erunt sempiterna; attamen sunt. Interimendum igitur aliquid horum est; hoc autem aliquo pacto dictum est.

16. Item quomodo numeri sunt unum, aut anima et corpus, et omnino species et res, nemo aliquid dicit, nec dicere possit, nisi ut nos dicat, quod ut movens faciat.

17. Qui vero dicunt mathematicum numerum primum et ita semper aliam attiguam substantiam ac alia cujusque principia, inconspirantem universi substantiam faciunt (nihil enim altera alteri confert, sive sit sive non sit) et principia multa: at entia nolunt male gubernari. Non est bonus multorum principatus; unus esto princeps.

12. *Quarto, errarunt antiqui*, quia ponentes prima principia esse contraria, cum omnia contraria ex dictis habeant materiam adeoque sint sensibilia, putarunt dari solas substantias sensibiles. Ex hoc autem sequitur primo, quod non erit primum principium immateriale et primus motor immobilis; secundo, quod non omnia erunt ordinata ad unum primum; tertio, cum motus et generatio debeant reduci ad primum movens immobile, non erit generatio; quarto, non erunt cœlestia ordinata sub suis motoribus;

quinto, procedetur in infinitum in principiis sine termino, ut videtur sequi ex opinione theologorum, poetarum et antiquorum physicorum, qui non ponunt unum primum principium universale omnium rerum. Socrates enim generatus fuit ex Callia, Callias ex alio, hic ex alio, neque pervenitur ad unum primum principium causans atque ordinans omnes generationes.

13. *Quinto*, *errarunt* etiam qui putarunt, prima principia esse ideas et formas separatas et numeros ; primo, quia ideæ non sunt causæ ullius rei ; ergo nec motus ; ergo ponendo ideas non invenimus primas causas efficientes, sed solum exemplares motuum cœlestium et inferiorum ; ergo entia separata non sunt ideæ, sed motores, ut nos ponimus.

14. Secundo, quo pacto dicunt, quod numeri sunt principia magnitudinum? Neque enim magnitudo componitur ex numeris et unitatibus, alioquin componeretur ex indivisibilibus, sed componitur ex magnitudinibus semper divisibilibus ; ergo principia magnitudinum non sunt numeri neque unitates indivisibiles, sed partes semper divisibiles. Nec dicant, numeros esse principia formalia vel moventia magnitudinum. Non enim possunt esse principia moventia, quia numeri et ideæ non movent ; non possunt esse principia formalia, quia magnitudines non semper habent proportiones numerorum, sed aliquæ habent proportiones nullis numeris convenientes, ut diameter et costa quadrati.

15. Tertio, cum ideæ et numeri non habeant contrarium, quo pacto dicuntur prima principia esse contraria? Ceterum nullum contrariorum posse esse primum principium omnis generationis et motus, patet. Nam omne contrarium potest non esse, cum contraria possint se invicem corrumpere et expellere ; ergo ante contrarium datur potentia, ut contrarium sit vel non sit ; ergo datur aliquod principium ante omnia contraria ; ergo nullum contrariorum est primum principium, quod primum principium necessario et semper est ; alioquin non necessario esset aliquod ens sempiternum, sed aliquando nihil fuisset, quod est impossibile.

16. Quarto, si numeri sunt principia, quo pacto plures numeri faciunt unum? quo pacto materia et forma, anima et corpus faciunt unum, et ipsum universum est unum, nisi datur aliquod principium uniens et ordinans materiam ad formam, et partes universi?

17. *Sexto* demum, *errarunt* etiam *illi ex antiquis*, qui putarunt, entia et principia esse separata et inconnexa, ex. gr. quod alia sint prima principia numerorum, alia magnitudinum. Isti enim faciunt substantias et partes universi inconnexas et prima principia inconnexa ; sed entia non possunt esse inconnexa : ergo etc. — Probatur minor ; entia enim in universo non debent male disponi, ita ut unum nihil conferat ad aliud ; dispositio enim naturalium est, qualis optima potest esse, ut patet in singulis, cum singula sint optime disposita in sua natura ; ergo multo magis in universo datur optima dispositio entium ; sed pluralitas principatuum non est bona : ergo universum est sicut una domus vel unum regnum ; ergo ordinatur ac disponitur sub uno gubernatore ; ergo unus est princeps mundi, scilicet primum movens, primum intelligibile et primum amabile, quod est Deus. Hoc igitur syllogismo tanto Philosopho digno concludit Aristoteles duodecimum librum : *entia nolunt male gubernari ; non est bonum multitudo principatuum ; unus ergo princeps.* — Et per hæc Aristoteles concludit librum duodecimum Metaphysicorum.

METAPHYSICORUM

LIBER XIII

SYNOPSIS LIBRI

1. Aristoteles libro XII egit de substantiis separatis, de Deo nimirum et intelligentiis juxta propriam sententiam; duobus postremis libris disputat de substantiis separatis juxta sententiam antiquorum; et quia antiqui præsertim Platonici dicebant, mathematica et ideas esse substantias separatas, ideo præsertim disputat de mathematicis ac de ideis. Hi libri communiter inveniuntur divisi non in textus, sed in capita et summas; et quidem liber XIII dividitur in tres summas.

2. *Summa* igitur *prima* cap. I proponit, de quibus et quo ordine sit agendum; cap. II ostendit mathematica, hoc est lineas, superficies et solida, neque dari in sensibilibus neque extra sensibilia; cap. III concludit, mathematica per solam abstractionem intellectus esse separabilia a sensibilibus et ipsis priora.

3. *Summa secunda* agit de ideis, et cap. I proponit opinionem de ideis; cap. II rejicit illam opinionem et evertit ejus fundamenta; cap. III ostendit, ideas neque rebus neque scientiis prodesse.

4. *Summa tertia* cap. I proponit varias sententias de numeris; cap. II et III fusissime examinat ac rejicit tales sententias.

Examinaturus deinde libro XIV sententias antiquorum circa principia, quia illi dixerunt, ideas esse principia, duobus ultimis capitibus proponit aliquas difficultates circa ideas, sive ponantur sive non ponantur.

5. Doctrina horum librorum est obscurissima et parum utilis, nec desunt qui putent, hos libros non esse Aristotelis. Obscuritas oritur ex eo, quod disputat contra opiniones Platonicorum et Pythagoreorum, quæ nunc sunt parum notæ, et sæpe arguit ad hominem ex principiis ab ipsis receptis. Inutilitas oritur ex eodem capite. Cum enim Platonicorum et Pythagoreorum opiniones de numeris jam sint explosæ et in oblivionem abierint, vix quidquam utilitatis affert jam longa contra ipsos disputatio. Hinc ortum est, ut plerique expositores hos duos libros non explicaverint. Nos ne opus relinquamus imperfectum, utcumque hos etiam explicabimus, licet fateamur, quod pluribus locis illos non satis intelleximus.

CAPUT I — (SUMMA I, CAP. I)

DE QUIBUS ET QUO ORDINE SIT AGENDUM.

1. [XII, 1] De sensibilium itaque substantia, quænam sit, dictum est, in traditione quidem naturalium de materia, posterius vero de actu. Cum autem hæc consideratio sit, utrum præter sensibiles substantias aliqua si immobilis et æterna necne, et si sit, quænam sit, — quæ ab aliis dicuntur, primo speculandum est, ut tum, si quid non recte dicant, non simus eisdem conscii, tum si quod nobis et illis commune dogma sit, hoc separatim non contra nos graviter feramus. Sufficiens enim erit, si quis quædam melius dicat, quædam non deterius.

2. Duæ autem de his opiniones sunt. Quidam etenim ipsa mathematica substantias esse aiunt, ut numeros, lineas et quæ his ejusdem generis sunt, et rursus ideas.

3. Cum autem quidam ideas numerosque mathematicos duo genera faciant, quidam unam amborum naturam, quidam autem alii mathematicas tantum substantias esse dicant, primum quidem de mathematicis considerandum est, nullam aliam eis addendo naturam, veluti utrum ideæ sint necne, et utrum principia substantiæque entium an non, verum tantum ut de mathematicis, utrum sint an non sint, et si sint, quonam modo sint. Deinde postea seorsum de ipsis ideis simpliciter, et aliquantulum legis gratia; divulgata namque plurima sunt etiam in exterioribus rationibus. Præterea ad illam considerationem oportet majorem sermonis partem attendere, cum de his considerabimus, utrum substantiæ principiaque entium numeri ac ideæ sint; post enim ideas hæc tertia consideratio restat.

1. Egimus de substantiis sensibilibus et explicavimus, quænam sint; et quia substantiæ sensibiles constant ex materia et forma, ideo libro I Physicorum egimus de materia, differentes tractatum de forma in libros Metaphysicorum, ac deinde lib. VIII et IX Metaphysicorum egimus de actu seu forma. Præcipua quæstio nunc agitanda est, utrum præter substantias sensibiles detur aliqua alia substantia insensibilis, immobilis ac æterna, an potius nulla detur talis substantia; et posito quod detur, quænam sit et quam habeat naturam et essentiam; sed ad hanc quæstionem examinandam utile est, ut consideremus, quid alii dixerint: ergo debemus examinare, quid alii dixerint, ut si non recte dixerunt, sed aberrarunt a veritate, eorum erroribus non assentiamus; si vero dixerint aliquod dogma nobis et illis commune, illud utpote nostris principiis minime contrarium admittere et approbare non recusemus. Optabile siquidem nobis erit, si in quibusdam, in quibus antiqui errarunt, nos dicamus aliquid melius, in iis vero, in quibus bene dixerunt, dicamus non deterius.

2. Opiniones antiquorum circa substantias separatas, quas in præsentia debemus examinare, reducuntur ad duas. *Prima* est eorum, qui dixerunt, numeros, lineas et alia ejusdem generis, quæ considerantur in mathematicis, esse substantias separatas; *secunda* est eorum, qui docuerunt, dari ideas sensibilium separatas ab ipsis sensibilibus.

3. Quia vero ex sectatoribus istarum opinionum quidam dicunt, ideas ac numeros mathematicos differre genere, natura et essentia, adeoque duo esse genera substantiarum separatarum, ideas nimirum ac numeros; quidam asserunt, ideas ac numeros non distingui, sed ipsos numeros separatos esse ideas sensibilium; alii demum dicunt, non dari alias substantias separatas quam mathematica; — ut ordinatim has opiniones examinemus, debemus *primo* agere de mathematicis secundum se præcise, abstrahendo a quæstionibus, in quibus quæritur, utrum sint idem vel non sint idem cum ideis, et utrum sint vel non sint principia entium sensibilium; ac pure examinando, utrum mathematica sint vel non sint, et si sunt, quonam modo sint. *Secundo* debemus agere de ipsis ideis secundum se, non quia hæc tractatio hic sit admodum necessaria (siquidem multa de ipsis diximus non solum in libris acroamaticis, sed etiam in exotericis), sed quia ex usu jam videtur facta lex quædam, ut cum agitur de substantiis separatis, agatur de ideis. *Tertio* demum fusius est examinandum, utrum numeri et ideæ sint principia ac substantiæ sive essentiæ entium sensibilium.

CAPUT II — (SUMMA I, CAP. II)

OSTENDITUR, MATHEMATICA NEQUE DARI IN SENSIBILIBUS NEQUE EXTRA SENSIBILIA.

1. Necesse autem, si mathematica sunt, aut in sensibilibus ea esse, quemadmodum aliqui dicunt, aut a sensibilibus separata (et hoc etiam modo quidam aiunt); aut si neutro modo, aut non sunt aut alio modo sunt. Quare dubitatio nobis non de ipso esse erit, verum de modo.

2. [XII, 2] Et quidem quod in sensibilibus ea esse impossibile est,

3. * quodque simul ficticia ratio est, dictum sane in dubitationibus est, quod simul duo solida esse impossibile est;

4. * item quod ejusdem rationis est, ceteras quoque potentias et naturas in sensibilibus esse, ac nullam separatam. Hæc itaque prius dicta sunt.

5. Verum ad hæc etiam constat quod impossibile esset quodcumque corpus dividi. Divideretur enim secundum superficiem, et hæc secundum lineam, et ista secundum punctum. Quare si punctum impossibile est dividere, etiam lineam; quodsi hanc, cetera quoque.

6. Quid igitur differt aut has esse tales naturas, aut non esse quidem, sed esse in eis tales naturas? Idem namque accidet; divisis enim sensibilibus dividentur; aut nec ipsæ sensibiles.

1. Diximus cap. I, num. 2, primo esse disputandum de mathematicis secundum se præcise; ideo debemus nunc de ipsis disputationem aggredi. Quia vero necesse est, ut mathematica *aut* sint substantiæ immobiles penetratæ cum sensibilibus, eo pacto, quo quidam dixerunt dari quasdam dimensiones immobiles penetratas cum corporibus sensibilibus; *aut* esse substantias immobiles separatas a sensibilibus, ut alii docuerunt; *aut* si neutro modo sunt, vel nullo modo esse vel esse aliquo alio modo distincto a duobus primis assignatis; — nos nunc supponentes mathematica aliquo modo esse, quærimus solum, quomodo sint.

2. *Dicendum* igitur *primo* : impossibile est dari mathematica, quæ sint dimensiones immobiles distinctæ a dimensionibus corporum sensibilium ac penetratæ cum dimensionibus corporum sensibilium.

3. Hæc conclusio probata fuit lib. III, text. 9 (cap. III, num. 21 et seqq.), ubi ostensum est, etiam fictitiam esse rationem, propter quam ponuntur mathematica penetrata cum sensibilibus. *Prima ratio* ibi allata num. 23 est, quia darentur solida mathematica penetrata cum solidis sensibilibus, quod est impossibile. Neque enim duo corpora habentia dimensiones possunt penetrari.

4. *Secunda ratio* est : ex iisdem rationibus Platonici ponunt mathematica media inter sensibilia et ideas, ex quibus ponunt ideas separatas; sicut enim mathematica ponunt, ut verificent scientias mathematicas, quæ non videntur satis verificari per lineas sensibiles, sic ideas ponunt, ut verificent scientias physicas, quæ non videntur sufficienter verificari per naturas sensibiles; ergo si mathematica ponuntur distincta, sed non separata a singularibus, etiam ideæ ponendæ sunt distinctæ, sed non separatæ a singularibus, ex. gr. idea hominis ponenda est penetrata cum hominibus singularibus, etc.; consequens repugnat doctrinæ Platonicorum : ergo etc.

5. His duabus rationibus libro III allatis possumus hic addere *tertiam rationem*, quæ est : sequitur, quod corpora non possint dividi; sed hoc est absurdum : ergo etc. — Probatur sequela; impossibile est enim corpora dividi, quin dividantur simul et proportionaliter dimensiones penetratæ cum corporibus; sed dimensiones penetratæ cum corporibus non possunt dividi : ergo neque corpora possunt dividi. — Probatur minor, si enim dividantur dimensiones, dividuntur in ea, ex quibus componuntur; sed solida per adversarios componuntur ex superficiebus, superficies ex lineis, lineæ ex punctis : ergo ultima divisio dimensionum esset in puncta; ergo etiam ultima divisio corporum esset in puncta; sed corpora sicut non possunt primo componi ex punctis, sic non possunt ultimo dividi in puncta : ergo neque dimensiones.

6. Confirmatur, quia eamdem divisibilitatem debent habere corpora ac dimensiones penetratæ cum corporibus; ergo idem est dicere, quod dimensiones divisibiles sint in puncta, ac quod corpora sint divisibilia in puncta; ergo sicut adversarii negant, corpora esse divisibilia in puncta, sic debent hoc idem negare de dimensionibus.

7. At nec separatas esse tales naturas possibile est. Nam si erunt præter sensibilia solida separata ab his diversa prioraque sensibilibus, patet quod etiam præter superficies alias necesse est esse superficies separatas, puncta quoque et lineas, quandoquidem eadem ratio est. Quodsi hæc, rursus præter mathematici solidi superficies, lineas et puncta alia separata, siquidem incomposita priora compositis sunt. Et si sensibilibus priora sunt corpora non sensibilia, eadem ratione superficiebus etiam, quæ in solidis immobilibus sunt, priores sunt eæ quæ per se ipsas existunt. Quare aliæ sunt hæ tum superficies tum lineæ, ab iis quæ simul cum separatis solidis sunt; hæ namque simul cum mathematicis solidis, illæ vero eis priores sunt. Rursus illarum superficierum lineæ erunt, quibus priores alias oportebit eadem ratione lineas punctaque esse; et eorum quæ in prioribus lineis, alia puncta priora, quibus non erunt amplius alia priora. At absurda sane coacervatio fit.

8. Accidit namque solida quidem unica præter sensibilia esse, superficies vero triplices præter sensibiles; illæ scilicet præter sensibiles, quæ in mathematicis sunt solidis, quæque præter eas quæ in his sunt. Lineæ autem quadruplices, puncta autem quintupla.

9. Quare circa qualia horum mathematicæ scientiæ erunt? Non etenim circa superficies, lineas et puncta, quæ in immobili solido sunt, quandoquidem semper scientia circa priora est.

10. Eadem ratio de numeris quoque; præter enim quælibet puncta aliæ unitates erunt, ac præter quælibet entia sensibilia, deinde præter intelligibilia; quare numerorum mathematicorum infinita genera erunt.

7. *Dicendum secundo* : repugnant etiam mathematica separata a sensibilibus. — Probatur *primo*, quia si præter corpora sensibilia darentur solida separata, etiam præter superficies, lineas et puncta sensibilia deberent dari aliæ superficies, lineæ et puncta separata, cum sit eadem ratio. Rursus juxta adversarios magis incomposita sunt priora magis compositis, ideoque sunt separata a magis compositis ; sed superficies, lineæ et puncta sunt magis incomposita quam solida etiam separata ; ergo præter superficies lineas et puncta, quæ dantur in ipsis solidis separatis, dantur extra solida separata aliæ superficies, lineæ et puncta priora. Ex eadem ratione, quia lineæ sunt minus compositæ quam superficies, præter lineas, quæ dantur in superficiebus, dabuntur aliæ lineæ separata a superficiebus ; et quia puncta sunt simpliciora lineis, præter puncta, quæ existunt in lineis, dabuntur puncta separata a lineis : sed hæc multiplicatio et coacervatio superficierum, linearum etc. est plane absurda : ergo etc.

8. Explicatur absurditas talis multiplicationis. Sequitur enim, quod dentur duo genera solidorum, tria genera superficierum, quatuor genera linearum ac quinque genera punctorum ; ergo etc. — Probatur antecedens ; nam non dantur alia solida præter sensibilia et separata a sensibilibus ; ergo dantur solum duo genera solidorum ; ac præter superficies terminantes solida sensibilia et præter superficies terminantes solida separata, dantur etiam superficies separatæ ab omnibus solidis : ergo dantur tria genera superficierum. Rursus præter lineas terminantes superficies quæ sunt in solidis sensibilibus, et præter lineas terminantes superficies quæ sunt in solidis separatis, et præter lineas terminantes superficies separatas ab omnibus solidis, dantur lineæ separatæ ab omnibus superficiebus ; ergo dantur quatuor genera linearum. Demum præter puncta terminantia solida sensibibilia, solida separata, superficies separatas a solidis et lineas separatas a superficiebus dantur puncta separata ab omnibus lineis ; ergo dantur quinque genera punctorum, quæ videntur absurda.

9. Confirmatur hoc ipsum *primo*, quia posito quod dentur plura genera superficierum, linearum et punctorum separatorum a sensibilibus, non potest explicari, circa quod genus versentur scientiæ mathematicæ ; ergo etc. — Probatur antecedens ; *ex una* enim *parte* videtur, quod scientiæ mathematicæ, cum considerent solida separata a corporibus sensibilibus, contemplentur superficies, lineas et puncta in talibus solidis existentia. *Ex alia parte* hoc videtur impossibile. Nam scientiæ versantur circa priora ; sed superficies separatæ a solidis immobilibus sunt priores superficiebus, quæ sunt in solidis immobilibus, lineæ etiam separatæ a superficiebus et puncta separata a lineis sunt priora : ergo videtur, quod scientiæ mathematicæ potius considerent superficies separatas a solidis etc.

10. Confirmatur *secundo*, quia ex eadem ratione, ex qua dantur puncta separata a lineis, dabuntur numeri et unitates separatæ a punctis ; ergo dabuntur plura ac pæne infinita genera numerorum et unitatum ; nam dabuntur numeri et unitates sensibiles ; numeri et nnitates intelligibiles, ac præterea numeri et unitates abstractæ ac separatæ ab intelligibilibus.

11. Item quonam modo, quæ in dubitationibus enumeravimus, solvere possunt ? Etenim ea circa quæ astrologia est, simili modo præter sensibilia sunt ac circa quæ geometria. Esse vero cœlum et partes ejus quonam modo possibile est, aut aliud quodcumque motum habens? Similiter autem perspectivæ et harmonicæ objecta ; erit namque vox et visus præter sensibilia et particularia. Quare patet quod alii sensus etiam aliaque sensibilia sunt ; cur enim magis illa quam ista? Quodsi hæc sunt, animalia quoque erunt, siquidem et sensus.

12. Item quædam a mathematicis universaliter præter has substantias scribuntur ; erit igitur hæc quoque alia quædam substantia separata, ac media inter ideas ac media, quæ nec numerus nec puncta, nec magnitudo nec tempus sit. Quodsi hoc impossibile est, constat quoque illa impossibile esse a sensibilibus separata.

13. Et omnino contrarium tum vero, tum ei quod existimari solitum est, accidit. Si quis ita esse mathematica ponat ut quasdam naturas separatas, necesse est, propterea quidem quod ita se habeant, priores sensibilibus magnitudinibus esse, secundum autem veritatem posteriores, siquidem imperfecta magnitudo generatione prior, substantia posterior sit, ut inanimatum animato.

14. Item quo et quando magnitudines mathematicæ unum erunt, quæ quidem interdum ani-

mæ aut parti animæ, aut alicui quæ particeps est rationis, insunt; quodsi non, multa erunt ac dissolventur. Illis vero, cum divisibiles quantæque sint, quidnam causæ est ut unum sint conjunctæque maneant?

11. *Secundo* probatur eadem conclusio, quod nimirum non dentur mathematica separata a sensibilibus, quia eatenus ponuntur lineæ, superficies et solida separata a sensibilibus, quatenus quædam scientiæ mathematicæ, ex. gr. Geometria, considerant lineas, superficies et solida; sed aliæ scientiæ mathematicæ considerant alia genera subjecta, ex. gr. Astrologia considerat cœlum, solem et lunam: ergo etiam præter cœlum, solem et lunam sensibiles debebunt dari aliud cœlum, alius sol et alia luna separata; sed hoc est inconveniens: ergo etc.

Probatur assumptum; *vel* enim hoc cœlum præter sensibile esset mobile *vel* immobile; neutrum dici potest: ergo etc. — Probatur minor; est enim irrationale, quod hoc cœlum etc. sit immobile, cum naturale sit cœlo et corporibus cœlestibus semper moveri. Quod vero hoc cœlum separatum sit mobile, est impossibile, cum id, quod est separatum a materia, moveri nequeat. Rursus Perspectiva est scientia mathematica de lineis visualibus, Harmonica seu Musica est scientia mathematica de sonis; ergo præter lineas visuales sensibiles et sonos sensibiles deberent dari aliæ lineæ visuales et alii soni; ergo deberent illis correspondere alii sensus, puta potentia visiva separata perceptiva linearum visualium separatarum, et potentia auditiva separata perceptiva sonorum separatorum; ergo deberent etiam dari animalia separata habentia sensus separatos, quæ animalia essent media inter ideas et animalia sensibilia; sed hæc sunt absurda: ergo non debent poni mathematica media inter ideas et sensibilia.

12. *Tertio* probatur, quia ideo ponuntur mathematica media inter sensibilia et ideas, quia scientiæ mathematicæ agunt universaliter de his, nimirum de numeris, punctis, magnitudinibus, temporibus etc.; sed scientiæ mathematicæ considerant universaliter aliqua abstrahendo ab omnibus his, eo pacto, quo considerant universaliter proportiones, abstrahendo a numeris seu quantitate discreta, et a magnitudinibus seu quantitate continua, etc.: ergo debent admitti aliæ quidditates mediæ inter ipsa media et ideas, quæ neque sint numeri neque puncta neque magnitudines neque tempus; sed hæc ab adversariis negantur nec possunt admitti; ergo neque debent poni mathematica media separata a sensibilibus.

13. *Quarto* probatur, quia si magnitudines mathematicæ sint separatæ a sensibilibus, sequitur, quod licet tales magnitudines secundum doctrinam adversariorum sint priores magnitudinibus sensibilibus, adhuc secundum veritatem sunt posteriores; ergo etc. — Probatur sequela, quia magnitudo imperfecta, licet generatione sit prior, adhuc perfectione est posterior magnitudine perfecta, eo pacto, quo licet inanimatum generatione sit prius, adhuc perfectione est posterius animato; sed magnitudines sensibiles sunt posteriores generatione magnitudinibus mathematicis: ergo perfectione sunt priores, quod est contra adversarios.

14. *Quinto* probatur, quia non potest explicari, per quid et quando magnitudines mathematicæ faciant unum. — Explicatur difficultas; magnitudines *sensibiles* cum sint indifferentes ad hoc, ut coalescant in unam magnitudinem vel maneant divisæ inter se, per formam fiunt unum, eo pacto, quo in animali partes per hoc, quod uniantur eidem animæ vel parti animæ vel intellectui participi rationis, coalescunt in unum; si vero non contineantur aliqua forma, non faciunt unum ideoque dissolvuntur; sed magnitudines *mathematicæ* sunt divisibiles et quantæ et non sunt unitæ ulli formæ: ergo non potest explicari, per quid faciant unum atque ita corpulentur, ut debeant manere conjunctæ.

15. Item ipsæ etiam generationes hoc manifestant, quandoquidem quod primum est, ad longitudinem, deinde ad latitudinem, et tandem ad profunditatem fit, ac finem nactum est. Si itaque substantia prius, quod generatione posterius est, corpus profecto tum superficie tum longitudine prius erit; et hac ratione perfectum magis atque totum, quia fit animatum. Linea vero sive superficies quonam modo animata erit? Supra namque nostros sensus hæc certe postulatio erit.

16. Item corpus quidem substantia quædam sit, quippe quod jam perfectionem quodam modo habeat; lineæ vero quonam modo substantiæ erunt? Nec enim ut species et forma quædam, veluti si anima sit quod tale est, nec ut materia, veluti corpus. Nihil enim ex lineis neque ex superficiebus neque punctis videtur consistere posse. Atqui si qua materialis substantia esset, hoc pati posse videretur.

17. Ratione itaque prior sit. Non tamen omnia quæcumque ratione priora, substantia quoque priora sunt. Substantia namque priora, quæcumque separata excedunt essentia, ratione vero

iis quorum rationes ex rationibus: hæc autem non sunt simul. Si enim passiones non sint præter substantias, veluti quoddam motum vel album, homine albo secundum rationem albedo prior est, non secundum substantiam. Non enim potest separata esse, verum semper una cum toto est; dico autem totum hominem album.

18. Quare manifestum est neque prius esse, quod ex ablatione est, neque posterius, quod ex appositione est; ex appositione namque ipsa albedine albus homo dicitur. Quod igitur nec substantiæ sint magis quam corpora, nec essentia sensibilibus priora sint verum sola ratione, nec usquam esse separata possibile esse, satis dictum est.

15. *Sexto* probatur, quia juxta sententiam eorum, qui ponunt mathematica separata, superficies, utpote simpliciores, sunt perfectione priores quam solida; lineæ ex eadem ratione sunt priores perfectione quam superficies; sed ex ipsa generatione patet, solida esse perfectiora superficiebus, ac superficies esse perfectiores lineis : ergo etc. — Probatur minor; videmus enim, quod res primo extenduntur secundum longitudinem, deinde secundum latitudinem ac demum secundum profunditatem, et cum jam obtinuerunt longitudinem, latitudinem ac profunditatem convenientem suæ naturæ, tum censentur adeptæ finem suæ perfectionis; sed quod est posterius in generatione, est prius in perfectione : ergo corpus solidum est prius perfectione quam superficies ac linea. — Confirmatur, quia animatum est perfectius inanimato; sed sola corpora solida possunt esse animata, superficies ac lineæ non possunt esse animatæ : ergo corpora solida sunt perfectiora ac magis tota quam superficies et lineæ. Propter hoc argumentum adversarii dixerunt, lineas ac superficies esse animatas. Sed hæc existimatio, quod superficies et lineæ sint animatæ, est nimis contraria sensui communi omnium hominum.

16. *Septimo* probatur, quia adversarii dicunt, non solum corpora solida esse substantias, sed etiam superficies, lineas ac puncta esse substantias; sed hoc est impossibile : ergo etc. — Probatur minor, quia corpora quidem possunt esse substantiæ, cum per se existant; at superficies ac lineæ, quæ non possunt esse nisi in corporibus, adeoque non possunt per se existere, quo pacto erunt substantiæ? Posset dici, quod licet superficies ac lineæ non sint substantiæ eo pacto, quo totum dicitur substantia, adhuc sunt substantiæ eo pacto, quo partes constitutivæ substantiæ dicuntur substantiæ. Sed contra, quia substantia ut pars *vel* dicitur ut species et forma, eo pacto, quo anima dicitur substantia animali, quia est forma dans speciem animato, *vel* dicitur ut materia; sed superficies, lineæ ac puncta neutro ex his modis sunt substantiæ corporum solidorum : ergo etc. — Probatur minor; primo enim lineæ, superficies et puncta non sunt formæ corporum; secundo, neque etiam sunt partes materiales corporum, alioquin corpora constarent ex superficiebus, lineis ac punctis indivisibilibus; sed corpora non constant ex indivisibilibus, sed ex partibus divisibilibus in infinitum : ergo etc.

17. *Octavo* demum probatur rejiciendo fundamentum, propter quod adversarii dicunt, mathematica secundum substantiam esse priora sensibilibus, ac proinde esse separata a sensibilibus. Eatenus adversarii censent, mathematica secundum substantiam ac perfectionem esse priora sensibilibus, quatenus existimant omnia, quæ sunt priora definitione ac ratione, esse etiam priora secundum substantiam et perfectionem; sed hoc est falsum, nam possunt aliqua esse priora definitione et ratione et tamen esse posteriora perfectione ac substantia : ergo etc. — Probatur minor, quia per adversarios illa sunt priora substantia, quæ possunt esse separata ab aliis, non e converso; illa sunt priora ratione ac definitione, quæ includuntur in definitione aliorum, non e converso; sed potest contingere, quod unum includatur in definitione alterius, non e converso, et tamen non possit esse separatum ab illo : ergo potest contingere, ut unum sit prius ratione, non autem substantia. — Probatur minor; si enim passiones, utpote accidentia non possunt esse separatæ a substantiis, ex. gr. albedo non potest esse separata ab homine albo, albedo est prior ratione hoc toto, quod est *homo albus*, cum includatur in definitione hominis albi, et tamen non est prior secundum substantiam; ergo potest aliquid esse prius definitione, quin sit prius substantia; ergo ex eo, quod mathematica sint priora definitione corporibus sensibilibus, non sequitur, quod sint priora perfectione ac substantia, adeoque quod sint separabilia a sensibilibus, siquidem sunt passiones sensibilium; et proportionaliter ex eo, quod puncta sint priora ratione quam lineæ, lineæ sint priores ratione quam superficies, superficies sint priores ratione quam

corpora, non sequitur, quod sint priora substantia.

18. Ulterius infertur, falsam esse doctrinam adversariorum, quod id, quod dicitur secundum appositionem, ita ut addat aliquid supra aliud, eo ipso est posterius secundum substantiam; e converso quod dicitur secundum ablationem, ex eo quod abstrahat ab aliquo, quod dicit alterum, eo ipso est prius. Homo enim albus addit aliquid supra albedinem et tamen non est posterior secundum substantiam quam sit albedo; albedo vero abstrahit ab homine et tamen non est prior substantia quam homo albus. Patet igitur ex dictis, mathematica non esse magis substantias quam corpora sensibilia, nec esse priora secundum essentiam quam sensibilia, sed solum esse priora ratione ac definitione nec posse esse separata a sensibilibus.

CAPUT III — (SUMMA I, CAP. III)

OSTENDITUR, MATHEMATICA PER SOLAM ABSTRACTIONEM INTELLECTUS ESSE SEPARABILIA A SENSIBILIBUS, ET IPSIS PRIORA.

1. [XII, 3] Cum vero nec in sensibilibus ea esse contingat, manifestum est quod aut omnino non sunt aut modo quodam sunt, et ob hoc non simpliciter sunt. Multipliciter namque ipsum esse dicimus.

2. Quemadmodum enim universalia in mathematicis non sunt de separatis, circa magnitudines numerosque, verum de his, quanquam non quatenus talia ut magnitudinem habeant aut divisibilia sint, patet quod etiam de magnitudinibus sensibilibus rationes et demonstrationes sunt, verum non prout sensibiles sed prout tales sunt.

3. Quemadmodum enim, prout mota solum, multæ rationes sunt, absque eo quod quid sit unumquodque eorum ac eis accidentium consideretur, et non est necesse propterea idem aliquid motum a sensibilibus separatum esse vel in eis aliqam naturam segregatam esse, ita de motis etiam erunt rationes atque scientiæ, non tamen quatenus mota, verum quatenus corpora tantum,

4. * et rursus prout superficies tantum, et prout longitudines tantum, et quatenus divisibilia et quatenus indivisibilia situm habentia, et prout indivisibilia tantum.

1. Ostendimus, mathematica nec esse quidditates distinctas a sensibilibus et cum ipsis penetratas, nec esse quidditates separatas a sensibilibus. Hinc sequitur, mathematica vel nullo modo esse vel esse solum secundum quid, non autem simpliciter, siquidem res pluribus modis dicuntur esse, nimirum vel simpliciter vel secundum quid. Explicandum igitur est, quo pacto mathematica sint.

2. Dicendum, quod mathematica ut talia existunt tantum per abstractionem, per quam abstrahuntur a sensibilibus.—Explicatur: scientia mathematica non solum considerat magnitudines ac numeros, sed etiam aliquas rationes universales communes magnitudinibus ac numeris, puta proportiones communes magnitudinibus ac numeris. Tales rationes universales non sunt a parte rei separatæ a magnitudinis ac numeris, sed inveniuntur in ipsis magnitudinibus ac numeris; quia tamen intellectus considerat illas non prout sunt in magnitudinibus ac numeris, sed ab hoc abstrahendo, ideo tales rationes per intellectum sunt abstractæ a magnitudinibus ac numeris, et considerantur ut non habentes magnitudinem neque divisibilitatem. Proportionaliter eadem Mathematica considerat magnitudines sensibiles ac de iis facit definitiones ac demonstrationes, sed considerat illas non ut sensibiles, sed præcise ut magnitudines, ideoque magnitudines mathematicæ sunt abstractæ per intellectum a corporibus sensibilibus.

3. Explicatur ulterius; possunt fieri demonstrationes universales de corporibus ut motis, abstrahendo ab hoc, quod corpora mota sint hæc, puta ignis, aqua etc., et abstrahendo ab aliis accidentibus, quæ per se conveniunt singulis corporibus motis, ex. gr. abstrahendo ab accidentibus, quæ per se conveniunt igni, aeri etc., et tamen ex hoc non sequitur, quod detur aliquod corpus motum separatum a parte rei a singulis corporibus motis, sed sufficit, ut corpus motum ut sic per intellectum abstrahatur a singulis corporibus motis. Proportionaliter scientiæ ac demonstrationes possunt versari circa corpora mota ac mobilia, non considerando illa ut mobilia vel mota, sed solum ut corpora, neque ex hoc sequitur, quod hæc corpora sint a parte rei separata a corporibus mobilibus, sed sequitur solum, quod sint ab iis abstracta per intellectum.

4. Sicut Mathematica considerat corpora solida ut corpora tantum, non ut mobilia, ita potest considerare corpora secundum solam superficiem abstrahendo a profunditate, et secundum solam longitudinem abstrahendo a latitudine, et potest illa considerare abstrahendo a divisibilitate, adeoque ut indivisibilia situm habentia, et potest illa considerare

ut solum indivisibilia, abstrahendo a situ. Superficies igitur non sunt separatæ a solidis a parte rei, sed solum per intellectum; lineæ solum per intellectum sunt separatæ a superficiebus; puncta, hoc est indivisibilia situm habentia, solum per intellectum sunt separata a lineis; ac demum numeri et unitates, hoc est indivisibilia non habentia situm in continuo, solum per intellectum sunt separata a punctis.

5. Quare cum simpliciter verum sit dicere, non solum separabilia sed et non separabilia esse, veluti mota et mathematica, quia (etiam qualia dicunt) verum est simpliciter dicere et talia esse;

6. * et quemadmodum ceteras scientias simpliciter verum est dicere hujus esse, non ejus quod ei accidat, veluti albi, si salubre album sit, verum prout salubre est, ac illius cujus unaquæque est, si salubris salubre, si vero hominis prout homo est, ita et geometriam; non si accidit sensibilia esse quorum est, non est autem eorum prout sensibilia sunt, non erunt sensibilium mathematicæ scientiæ. Non profecto propter hæc aliorum separatorum erunt.

7. Multa vero per se rebus accidunt, prout unumquodque talium est, quoniam et quatenus femininum animal et quatenus masculinum propriæ sunt passiones, et si non est quicquam femininum neque masculinum separatorum animalium. Quare etiam prout longitudines solum et prout superficies;

5. *Infertur primo*, quo pacto verificetur, quod mathematicæ dimensiones sint separabiles a sensibilibus, et quo pacto verificetur, quod sint inseparabiles. Verificatur, quod sunt inseparabiles, quia a parte rei separari non possunt; verificatur, quod sint separabiles, quia possunt separari per intellectum considerantem mathematica non prout sunt in sensibilibus, sed præscindendo ab illis; sed res dicuntur tales, non solum quales sunt in se ipsis, sed etiam quales sunt in intellectu: ergo mathematica possunt dici separabilia a sensibilibus. — Ex proportionali ratione mota possunt dici separabilia a particularibus mobilibus.

6. *Infertur secundo*, quo pacto verificetur simul, quod Mathematica neque considerat sensibilia neque considerat aliquid præter sensibilia seu separatum a sensibilibus. Ratio, cur Mathematica non consideret aliquid præter sensibilia, est, quia Mathematica considerat dimensiones, quæ non sunt præter sensibilia, sed sunt in ipsis sensibilibus. — Ratio, cur Mathematica non consideret sensibilia, est, quia nulla scientia dicitur considerare id, a quo abstrahit, licet illud vere accidat subjecto, quod consideratur a scientia. Ex. gr. quia Medicina considerat salubre, abstrahendo ab hoc quod sit album, licet accidat salubri ut sit album, adhuc Medicina non dicitur considerare album; similiter scientia considerans hominem ut homo est, abstrahendo ab aliis, quæ accidunt homini, non dicitur considerare ea, quæ accidunt homini. Sed Mathematica, ex. gr. Geometria, considerat dimensiones, abstrahendo ab hoc quod sint sensibiles; ergo licet accidat dimensionibus, ut sint sensibiles, adhuc non considerat sensibilia.

7. *Infertur tertio*, quo pacto Mathematica consideret quæ per se conveniunt superficiebus, lineis ac solidis, licet hæc non possint esse per se, hoc est non possint esse extra sensibilia. Ratio hujus est, quia etiam ea, quæ non possunt ab aliquo separari, adhuc habent quasdam proprietates et passiones per se ipsis convenientes; ex. gr. licet neque mas neque femina possint esse nisi in animali, adhuc dantur aliquæ proprietates per se convenientes tum mari tum feminæ; ergo etiam longitudines, superficies et aliæ dimensiones mathematicæ, licet sint inseparabiles a sensibilibus, habent proprietates per se illis convenientes, circa quas proinde versantur scientiæ ac demonstrationes mathematicæ.

8. * et quanto de prioribus ratione ac simplicioribus, tanto magis id certitudinem habet. Hoc autem simplex est; quare absque magnitudine magis quam cum magnitudine, et maxime absque motu. Quodsi habet motum, primum maxime, siquidem his simplicissimus est, et hujus qui regularis est.

9. Eadem ratio de harmonica et perspectiva est; neutra namque, prout visus vel prout vox, speculatur, verum prout lineæ et numeri. At hæc propriæ illorum passiones sunt. Mechanica quoque similiter.

10. Quare si quis ab accidentibus separet, ac de eis aliquid, quatenus talia sunt, consideret, minime propter hoc mentietur, quemadmodum nec cum in terra describat, ac eam quæ pedalis non est pedalem dicat. Non enim in propositionibus falsitas inest.

8. *Infertur quarto*, cur aliquæ scientiæ mathematicæ sint certiores aliis, eo pacto, quo Arithmetica est certior Geometria, etc. Ratio est, quia scientiæ eo sunt certiores, quo considerant priora et simpliciora ratione ac definitione; sed Arithmetica considerat numeros, abstrahendo a magnitudine et situ in continuo, qui numeri sunt priores

et simpliciores magnitudinibus, circa quas versatur Geometria : ergo etc. Scientiæ vero mathematicæ quia abstrahunt a motu, sunt certiores scientiis physicis, quæ non abstrahunt a motu. Ex scientiis vero physicis illæ sunt certiores, quæ considerant solum motum primum et regularem adeoque simplicissimum, qualis est motus cœlestis ; quæ vero considerant alios motus alterationis etc., sunt minus certæ.

9. *Infertur quinto*, quod etiam Musica seu Harmonica, et Perspectiva, licet considerent sensibilia, adhuc non considerant illa ut sensibilia. Ratio est, quia licet Perspectiva consideret lineas visuales, non tamen considerat illas ut visuales, sed ut lineas, applicando principia ac demonstrationes geometricas de lineis *ut sic* lineis visualibus; et proportionaliter Harmonica seu Musica considerat numeros sonoros non ut sonoros, sed ut numeros. applicando numeris sonoris principia ac demonstrationes arithmeticas de numeris *ut sic*. Idem proportionaliter dic de Mechanica ac de aliis scientiis physicomathematicis.

10. *Infertur sexto*, quo pacto scientiæ abstrahentes non mentiantur nec falsum dicant. Ratio est, quia cum Mathematica considerat dimensiones, abstrahendo ab hoc quod sint sensibiles, non affirmat. dimensiones esse abstractas a sensibilibus, sed solum non considerat illas ut sensibiles ; ergo non mentitur neque dicit falsum. Ex proportionali ratione non dicit falsum geometra, dum describit lineam in terra et vocat eam pedalem, licet non sit pedalis. Describit enim illam lineam et vocat illam pedalem, ut imaginemur lineam possibilem vere pedalem, de qua linea imaginata procedunt propositiones ac demonstrationes, non autem de linea descripta ; ergo etc.

11. Optime vero ita unumquodque considerabitur, si quis separans ponat quod non est separatum ; quod arithmeticus geometraque facit. Unum enim et indivisum est homo prout homo ; ille vero posuit unum indivisum, deinde speculatus est, si quid homini, prout indivisus est, accidit. At geometra nec prout homo nec prout indivisus, verum prout solida. Quæ certe (etiam tametsi nullibi erat indivisus) inerant ei, patet quod etiam absque his contingit ei posse inesse. Quare propter hoc non male geometræ dicunt, et de entibus disserunt, et entia sunt. Duplex enim est ens, hoc quidem actu, hoc vero materia.

12. Cum autem bonum et pulchrum differant, siquidem illud semper in operatione, pulchrum vero etiam in immobilibus est, qui dicunt. mathematicas scientias nihil de bono vel pulchro dicere. falsum dicunt. Dicunt etenim, et maxime ostendunt. Nam etsi non nominant, cum tamen opera et rationes ostendunt. nonne dicunt de eis ? Pulchri namque maxime species sunt ordo, commensuratio et definitum. quæ maxime ostendunt mathematicæ scientiæ. Et cum hæc multorum causæ esse appareant (dico autem veluti ordo et definitum), patet quod etiam similem causam, quæ ut bonum causa est, quodam modo dicant. Magis autem aperte in aliis dicemus. De mathematicis igitur, et quod entia sunt et quomodo entia, quoque modo priora et quomodo non priora, tot dicta sint.

11. *Infertur septimo*, quod optime speculatur qui per intellectum abstrahit ac separat ea, quæ a parte rei non sunt separata, ut faciunt arithmetici atque geometræ. — Explicatur ; homo prout homo, est corpus solidum unum et indivisibile in ratione hominis, cum non possit dividi in plures homines. Arithmeticus igitur abstrahit ab homine rationem unius et indivisibilis, ac considerat quæ conveniunt uni et indivisibili, prout talia sunt ; geometra abstrahit ab homine rationem corporis solidi. et considerat quæ conveniunt solido ut solido, abstrahendo ab hoc quod sit unus homo indivisibilis. Non male igitur geometræ de entibus disserunt. Cum enim entia dicantur dupliciter, et in quantum sunt materialiter a parte rei, et in quantum sunt actu per abstractionem intellectus, agunt de entibus, in quantum sunt præcise talia per abstractionem intellectus.

12. *Infertur octavo*, quod falsum dicunt qui asserunt, scientias mathematicas nihil de bono et pulchro dicere, ut contra scientias mathematicas opponebatur ex Aristippo sophista lib. III, text. 3 (cap. III, num. 2). Sed ut explicetur, quo pacto scientiæ mathematicæ agant de bono et pulchro, præmittendum est, quo pacto bonum et pulchrum differant inter se. Duæ sunt species boni : aliud græce dicitur ἀγαθόν, aliud dicitur καλόν. Bonum quod dicitur ἀγαθόν, semper consistit in aliqua operatione et in aliquo motu ; bonum quod dicitur καλόν, datur etiam in immobilibus ac sine motu. Hoc præmisso dicendum, quod licet scientiæ mathematicæ non nominent bonum et pulchrum, adhuc agunt de iis, in quibus consistunt bonum et pulchrum. Patet ; nam bonum et pulchrum præsertim consistit in ordine, proportione et mensura, per quam unumquodque est definitum ; sed scientiæ mathematicæ maxime agunt de his ; ergo maxime agunt de bono et pulchro ; ideoque

agunt etiam de causa finali, ut patet ex eo, quia scientiæ mathematicæ sunt utilissimæ ad facienda opera pulchra et ad judicandum de operum pulchritudine. — Hæc igitur de mathematicis dixisse sufficiat, cum sit determinatum, an et quomodo mathematica sint entia; an et quomodo sint priora vel non sint priora sensibilibus.

CAPUT IV

PROPONITUR SENTENTIA DE IDEIS.

1. XII, 4 De ideis autem, primo ipsam quæ de idea est opinionem considerandum, ad numerorum naturam nihil consortii habentem, sed quemadmodum opinati sunt a principio qui primi ideas esse dixere.

2. Accidit vero de ideis opinio illis qui dixerunt, propterea quod de veritate adhæserant Heracliti rationibus, tanquam omnia sensibilia semper fluant. Quare si qua cujuspiam scientia prudentiaque erit, oportet alias quasdam naturas permanentes esse præter sensibiles; non enim fluentium esse scientiam. Cum vero Socrates circa morales virtutes vacaret, et de his universaliter definire primus quæreret (naturalia enim parumper Democritus tetigerat solum, et aliquatenus calidum et frigidum definierat; Pythagorici etiam prius de quibusdam paucis, quorum rationes ad numeros reducebant, veluti quid est tempus aut justum aut nuptiæ), ille sane rationabiliter quærebat ipsum quid est;

3. * syllogizare enim quærebat, syllogismorum vero principium est ipsum quid est. Nondum enim tunc erat vis dialectica, unde et possent absque eo ipso quid est contraria considerare, utrum contrariorum eadem scientia esset. Duo namque sunt quæ Socrati jure proprio attribuat quispiam, inductivas orationes et definitionem universalis; hæc enim ambo circa principium scientiæ sunt. At Socrates quidem universalia non ponebat separata, nec definitiones; quidam vero separarunt, ac talia entium ideas appellarunt. Quare fere accidebat eis eadem ratione omnium quæ universaliter dicuntur ideas esse.

1. Egimus de mathematicis; sequitur ut agamus de ideis, atque ut primo proponamus opinionem ponentem ideas, quæ nihil habeant commune cum numeris, prout ab initio posuerunt ideas primi earum assertores.

2. Qui posuerunt ideas, ideo illas posuerunt, quia secuti sunt opinionem Heracliti dicentis, omnia sensibilia semper fluere et esse in perpetua mutatione; sed non potest dari scientia de iis, quæ sunt in perpetuo fluxu : ergo ut detur aliqua scientia et prudentia, necesse est dari aliquas naturas permanentes separatas a sensibilibus. Hoc posito processerunt ulterius ad investigandum, quænam essent tales naturæ permanentes separatæ a sensibilibus etc., et occasionem ponendi ideas universales desumpserunt ex doctrina Socratis. Porro Socrates desperata scientia rerum naturalium egit solum de moralibus, de virtutibus nimirum ac vitiis, ac primus quæsivit definitiones rerum in universali. Licet enim ante Socratem Democritus conatus sit definire aliqua naturalia, puta calidum ac frigidum, Pythagorici vero per numeros definiverint pauca quædam, puta tempus, justum, nuptias etc., adhuc tamen primus, qui ex professo definitiones universales quæsiverit, Socrates fuit.

3. Ratio vero, quare Socrates quæsiverit definitiones explicantes *quid sit res*, fuit, quia voluit ratiocinari ac syllogizare de rebus moralibus ; sed principium syllogizandi est definitio (licet enim præter definitionem dentur alia principia dialectica utilia ad syllogizandum in utramque partem, eo pacto, quo potest per principia dialectica disputari in utramque partem in quæstione, in qua quæritur, utrum contrariorum sit eadem scientia ; adhuc Dialectica eo tempore non erat inventa) : ergo Socrates coactus est quærere definitiones. Ideoque duo tribuuntur Socrati ut præcipuo auctori, definitiones universales et orationes inductivæ. Licet igitur Socrates non poneret definitiones et universalia esse separata a sensibilibus, adhuc auctores idearum dixerunt universalia, circa quæ versantur definitiones, esse separata a sensibilibus, et hæc universalia ideas vocarunt ; adeoque ex eorum sententia sequitur, dari ideas omnium, quæ dicuntur universaliter. Doctrina hujus capitis pæne totidem verbis tradita est supra lib. I, text. 5 et sequentibus (cap. VII).

CAPUT V

REJICITUR SENTENTIA PONENS IDEAS.

1. At simile est sicuti si quis numerare volens, cum quidem pauciora existant, arbitretur non posse, cum vero plura faciet, numeret. Plures etenim, ut ita dicam, species sunt quam sensibilia particularia, de quibus cum causas quærerent, ex his ad illas processerunt. Nam et secundum unumquodque ejusdem nominis sunt et

præter substantias; ceterorum quoque in multis est unum, et in his et sempiternis.

2. Ceterum quibus modis ostenditur quod species sunt, secundum nullum horum apparet. E quibusdam namque non est necesse fieri syllogismum; e quibusdam vero etiam quorum non putant, horum species fiunt.

3. Secundum namque rationes quæ ex scientiis, species erunt omnium quorum scientiæ sunt; secundum vero unum in multis etiam negationum;

4. * et secundum quod intelligimus aliquid ejus quod corruptum est, etiam corruptibilium, siquidem horum aliqua conceptio est.

5. Insuper quædam rationum eorum etiam quæ ad aliquid sunt, quippe cum exactissimæ sint, ideas faciunt, quorum non dicimus esse per se genus; quædam etiam tertium hominem dicunt.

6. Et simpliciter hæ de speciebus rationes illa perimunt quæ magis quam ipsas ideas esse volunt, qui species dicunt. Accidit enim non esse prius dualitatem, sed numerum, et eo quod est aliquid etiam id quod per se est; et cuncta quæcumque cum quibusdam sequerentur de ideis opiniones, adversa fecere principiis.

1. Proposita sententia ponente ideas debemus illam examinare ac rejicere. *Primo* igitur Plato idearum inventor cum quæreret causas entium sensibilium, ut per tales causas eorum scientiam compararet, arbitratus se non posse acquirere scientiam sensibilium, posuit alia entia, hoc est species sive ideas separatas, saltem æquales numero speciebus sensibilibus, et sic putavit, se acquisiturum scientiam sensibilium; sed absurdum est, ut qui putat se non posse habere scientiam pauciorum, existimet se posse habere scientiam plurium: ergo absurde Plato ideas invexit ad habendam scientiam sensibilium. — Probatur et explicatur minor; sicut enim absurdum est, ut qui arbitratur se non posse numerare pauciora, arbitretur se posse numerare plura, ideoque merito derideretur, qui putans se non posse numerare cumulum aliquem arenarum, augeret illum cumulum et sic aggrederetur numerare; — sic videtur deridendus Plato, qui existimans se non posse acquirere scientiam specierum sensibilium, addit species separatas, quæ saltem non sunt pauciores speciebus sensibilibus, et sic agressus est acquirere scientiam specierum. Quod autem species separatæ saltem sint non pauciores speciebus sensibilibus, quarum causas Platonici quæsiverunt, probatur, quia Platonici eatenus posuerunt ideas, quatenus viderunt, unum prædicari de multis; sed in omnibus speciebus sensibilibus, puta in specie hominis, in specie equi etc., unum prædicatur de multis: ergo dantur tot ideæ, quot species sensibiles, quæ ideæ æquivoce habent nomen sensibilium, eo pacto, quo nomen homo æquivoce dicitur et de singularibus hominibus et de per se homine separato. Diximus autem, quod species separatæ saltem sunt tot, quot sunt species sensibiles, quia fortasse sunt plures. Nam præter ideas specierum fortasse dantur ideæ generum, puta idea animalis, idea viventis etc., et præter ideas sensibilium fortasse dantur ideæ mathematicorum, puta idea trianguli, idea quadrati etc.

2. *Secundo*, rationes, quibus Plato conatus est probare dari ideas, *partim* probant, dari ideas separatas etiam eorum, quorum Plato non admittit ideas, adeoque nimis probant, *partim* non probant intentum Platonis; ergo absolute nihil probant.

3. Probatur *prima pars antecedentis*, quod nimirum rationes Platonis probent dari ideas etiam eorum, quorum Plato ideas non admittit, adeoque nimis probent, sex argumentis. *Primum argumentum* est: una ex rationibus, propter quas Plato posuit ideas, est, quia cum scientiæ sint de necessariis, singularia autem sensibilia non sint necessaria, præter singularia contingentia debent dari ideæ, quæ cum sint unæ, dicantur de multis per participationem; sed hæc ratio probat, quod omnium, quorum datur scientia, datur etiam idea; scientiæ autem dantur etiam de prædicatis, quæ negantur universaliter de subjecto, puta de hoc, quod nulla diameter quadrati est commensurabilis costæ: ergo sequitur, quod dentur etiam ideæ negationum seu prædicatorum, quæ universaliter negantur de subjecto; sed Plato non ponit ideas negationum: ergo etc.

4. *Secundum argumentum* est: juxta rationes Platonis dantur ideæ omnium, quæ possunt sciri; sed potest etiam sciri, quod quædam entia sunt corruptibilia et corrumpuntur: ergo dantur etiam ideæ corruptibilis ut corruptibilis et corrupti ut corrupti, quas ideas Plato negat.

5. *Tertium argumentum* est: ex principiis Platonis sequitur, dari etiam ideas eorum, quæ sunt ad aliquid, ac dari tertium hominem medium inter sensibilem et idealem; sed Plato negat tertium hominem et negat ideas eorum, quæ sunt ad aliquid; putat enim, ideas esse entia maxime absoluta, adeoque non posse esse ad aliquid:

ergo etc. — Probatur major: ex principiis enim Platonis dantur ideæ omnium, quorum datur scientia; sed scientia datur etiam de iis, quæ sunt ad aliquid : ergo ideæ dantur etiam de iis, quæ sunt ad aliquid. — Rursus ex principiis Platonis dantur lineæ sensibiles, lineæ ideales et præterea lineæ mediæ inter lineas ideales et sensibiles, quæ sunt immobiles sicut ideæ, sed sunt multiplicabiles, sicut sensibilia ; ergo etiam præter homines sensibiles et præter ideales debet dari tertius homo medius : idemque dic de equo ac de aliis speciebus sensibilium.

6. *Quartum argumentum* est : positio idearum destruit quædam principia, quæ Plato ponit ut magis certa quam ipsas ideas; ergo etc. — Probatur antecedens ; Plato enim docet, quod dualitas est principium numeri et est prior numero ; sed hæc positio destruitur ex positione idearum : ergo etc. — Probatur minor : ex positione enim idearum sequitur, quod numerus ut sic, utpote prædicabilis de dualitate ac de aliis numeris, sit idea dualitatis et aliorum numerorum ; sed idea est prior inferioribus, de quibus dicitur : ergo numerus est prior dualitate, adeoque destruitur altera positio, quod dualitas sit prior numero. — Rursus Plato admittit, quod ea, quæ dicuntur *ad aliquid*, non sint priora iis, quæ dicuntur absolute ; sed ex positione idearum sequitur, quod dentur ideæ ad aliquid, ideæ autem sunt priores omnibus sensibilibus etiam iis, quæ dicuntur absolute : ergo sequitur, quod aliquid eorum, quæ sunt ad aliquid, sit prius omnibus absolutis sensibilibus. — Eodem pacto ex positione idearum sequuntur alia plura contraria principiis communiter admissis.

7. Item secundum existimationem secundum quam dicunt ideas esse, non solum substantiarum verum etiam multorum aliorum species erunt ; etenim unus conceptus non solum de substantiis, sed de non substantiis etiam est. Et scientiæ non solum substantiæ erunt ; et alia id genus accidunt infinita. Secundum vero necessitatem et opiniones de eis, si species participabiles sunt, necesse est substantiarum solum esse ideas. Non enim secundum accidens participatio earum est, sed eatenus unaquaque participare est, quatenus dicitur non de subjecto. Dico autem, ut si quid ipso duplo participat, hoc etiam æterno participat, sed secundum accidens. Accidit enim duplo æternum esse ; quare species substantia erunt. Hæc autem hic et ibi substantiam significant.

8. An aliquid erit dicere esse præter hæc, ipsum quid unum in multis? Et si eadem quidem species est idearum, et participantium erit aliquid commune. Cur enim magis de corruptibilibus dualitatibus, et pluribus quidem sed æternis, dualitas unum et idem sit, quam de hac et aliqua? Quodsi non est eadem species, æquivoca erit profecto, et simile ac si quis Calliam et lignum homines appellarit, nullam inspiciens communicationem eorum.

9. Si autem cetera quidem, communes videlicet, speciebus convenire ponemus, veluti ad ipsum circulum figuram planam, et ceteras rationis partes, et quod ei cujus est apponatur, considerandum est ne omnino vanum hoc sit. Cui namque apponetur? Medio, an plano, an cunctis? Omnia enim quæ in substantia sunt, ideæ sunt, ut animal et bipes.

10. Item patet quod ipsum quoque necesse est quid esse, veluti planum naturam quamdam, quæ omnibus speciebus ut genus inerit.

7. *Quintum argumentum* est : Plato *ex una parte* opinatus est, ideas dari eorum, quæ sunt scibilia, et quorum est unus conceptus ac una definitio communis pluribus ; sed non solum substantiarum, sed etiam accidentium et aliorum datur unus conceptus et una definitio communis pluribus : ergo non solum dantur ideæ substantiarum, sed etiam accidentium. *Ex alia parte* cum Plato censeat, ideas esse substantias per se existentes, illud solum per se participat ideas, quod non diciter de subjecto ; sed accidentia dicuntur de subjecto : ergo non dantur ideæ accidentium, sed tantum substantiarum ; accidentia vero solum per accidens possunt participare ideas, eo pacto, quo si aliquid participat ideam dupli, quæ est æterna, per accidens participat æterno, non autem per se, ita ut illud vere sit æternum.

8. *Sextum argumentum* est : homo ex. gr. significat tum substantiam sensibilem hominum singularium, tum substantiam intelligibilem per se hominis ; vel ergo homo sensibilis et homo idealis conveniunt in ratione hominis vel non ; si conveniunt, ergo datur tertius homo communis sensibili et intelligibili, et sic in infinitum. Neque dicas, quod cum homo idealis sit incorruptibilis, non indiget alia idea ; nam licet dualitates separatæ secundum Platonem sint incorruptibiles, adhuc quia dantur plures dualitates separatæ incorruptibiles inter se convenientes, datur idea communis dualitatum separatarum ; ergo si homo sensibilis et homo separatus conveniunt, licet homo separatus sit incorruptibilis, adhuc dabitur idea communis homini sensibili et homini separato. Si vero homo sensibilis nullam habet conve-

nientiam cum intelligibili, ergo homo idealis est omnino æquivoce homo, sicut si quis lignum vocaret hominem, adeoque cognitio hominis intelligibilis nihil omnino conferet ad cognitionem hominis sensibilis, quod repugnat principiis Platonis, qui posuit ideas, ut per ipsas cognoscerentur sensibilia.

9. Confirmatur, quia si dicatur, quod rationes communes, nimirum definitio et partes definitionis conveniunt univoce tum ideis tum iis, quorum sunt ideæ, ex. gr. quod definitio, per quam circulus definitur *figura plana habens medium, a quo omnes lineæ ductæ ad circumferentiam sunt æquales*, convenit circulo ideali et circulo singulari, cujus circulus separatus est idea ; — contra est, quia hoc videtur omnino vanum ; nam non potest explicari, cujus ideæ participatio sit circulus singularis. De circulo enim singulari verificatur, quod sit figura plana et quod sit figura habens medium. Quæritur ergo, idea circuli singularis estne figura plana an figura habens medium. Ex una parte non est major ratio, cur dicatur, quod idea circuli singularis sit figura plana potius quam figura habens medium. Ex alia parte, si dicatur, quod utraque est idea circuli singularis, jam ejusdem ideati dabuntur plures ideæ. Omnes enim partes definitionis sunt ideæ prædicabiles de definito ; ex. gr. si homo definiatur *animal bipes*, tum homo tum bipes est idea hominis; ergo plures erunt ideæ ejusdem ideati.

10. Confirmatur, quia etiam ratio generica prædicabilis de speciebus erit idea specierum, ex. gr. figura plana erit idea communis circulo ac reliquis speciebus figurarum planarum ; ergo etiam ex hoc capite dabuntur plures ideæ ejusdem.

CAPUT VI

OSTENDITUR, RATIONES PLATONIS PRO IDEIS NON CONCLUDERE INTENTUM.

1. [XII, 5] Potissimum vero quispiam dubitabit, quidnam species conferant aut sempiternis sensibilium, aut illis quæ fiunt et corrumpuntur ;

2. nec enim motus nec alicujus transmutationis eis ipsis causæ sunt.

3. At nec ad scientiam aliorum prosunt ; nec enim horum illæ substantiæ sunt ; in his etenim essent. Nec ad esse, quippe cum non insint participantibus. Ita enim fortassis causæ putabuntur esse ut album mistum albo. Sed ista ratio facile redargui potest, quam Anaxagoras prior, Eudoxus vero posterior dubitans, et alii quidam dixerunt ; facile enim est multa et impossibilia ad hanc opinionem congerere. At nec ex speciebus cetera sunt secundum ullum illorum modorum qui dici solent.

1. Probatur jam *secunda pars antecedentis* positi num. 2 capitis superioris, quod nimirum Plato non probaverit intentum. Plato enim posuit ideas tanquam aliquo modo necessarias entibus sensibilibus, tum sempiternis, qualia sunt corpora cœlestia, tum corruptibilibus ac generabilibus, qualia sunt corpora inferiora ; sed ideæ separatæ nullo modo sunt necessariæ ac nihil omnino conferunt entibus sensibilibus : ergo etc. — Probatur minor ; si enim ideæ essent necessariæ corporibus sensibilibus, *vel* essent necessariæ ad motum, eo quod essent principia moventia, *vel* essent necessariæ ad scientiam, eo quod essent principia sciendi sensibilia, *vel* essent necessariæ ut exemplaria, ad quorum imitationem fierent sensibilia, *vel* essent necessariæ ut principia formalia dantia sensibilibus esse et quidditatem, *vel* essent necessaria ut principia efficientia, a quibus sensibilia penderent in esse et fieri ; sed nullo horum quinque modorum ideæ sunt necessariæ : ergo etc.

2. Probatur minor secundum singulas quinque partes, ac *primo* ostenditur, ideas non esse necessarias vel utiles sensibilibus ut principia motus. Ut enim dictum est lib. I, cap. VII, num. 12, Plato ponebat ideas immobiles non ut principia motus, sed potius ut tribuerent sensibilibus illas participantibus quamdam immobilitatem; ergo etc.

3. *Secundo*, probatur secunda pars, quod nimirum ideæ non sint necessariæ ad scientiam sensibilium, ita ut sint principia sciendi sensibilia. Eadem enim sunt rebus principia essendi ac sciendi ; sed ideæ non sunt principia essendi sensibilibus : ergo neque sunt principia sciendi. — Probatur minor ; si enim essent principia essendi sensibilium, vel essent substantiæ et quidditates sensibilium, vel essent principia alia ratione ; nullum ex his dici potest : ergo etc. — Probatur minor ; nam si ideæ essent quidditates sensibilium, deberent esse in sensibilibus ; sed non sunt in sensibilibus, siquidem ponuntur separatæ : ergo etc. — Si vero dicatur, quod sicut unum album potest misceri alteri albo, sic ideæ, quæ sunt substantiæ intelligibiles et immutabiles, miscentur substantiis sensibilibus, quæ ideas participant, contra est, quia ista mistio, quam Anaxagoras

prius, Eudoxus posterius invexerunt, facile potest impugnari, cum ex ea sequantur multa absurda et impossibilia, quæ alibi afferuntur. Demum ideæ non sunt principia essendi sensibilium ullo ex aliis modis principiandi, qui communiter admittuntur; ergo neque sunt sensibilibus principia sciendi.

4. Dicere vero, exemplaria eas esse et ceteras eis participare, vana et figmenta poëtica est dicere. Quid enim est quod agit ad ideas inspiciens? Possibile enim est et esse et fieri quodcumque etiam non ex imagine. Quare et existente Socrate et non existente fiet utique quale Socrates est.

5. Similiter etiam dilucidum quod, si Socrates sempiternus esset, et ejusdem erunt plura exemplaria; quare et species, utputa hominis animal et bipes, simul autem et idealis homo.

6. Item non solum sensibilium exemplaria species erunt, verum etiam ipsarum, utputa genus specierum, quæ ut generis sunt; quare idem erit exemplar et imago.

7. Item videretur impossibile esse separatam substantiam et id cujus substantia. Quamobrem quomodo ideæ, cum rerum substantiæ sint, separatæ erunt?

8. In Phædone vero hoc modo dicitur, quod tum ipsius esse tum ipsius fieri species causæ sunt. Attamen quamvis species existant, non fiunt, si non sit qui moveat; et multa alia fiunt, ut domus et annulus, quorum non dicunt species esse. Quare patet cetera quoque, quorum aiunt ideas esse, posse et esse et fieri propter tales causas, quales eorum sunt quæ nunc dicta sunt, et non propter species. Sed de ideis quidem et hoc modo, et per alias tum magis dialecticas tum certiores rationes, multa jam consideratis similia congregari possunt.

4. *Tertio*, probatur tertia pars, quod nimirum ideæ non sint necessariæ sensibilibus ut exemplaria. Nam præterquam quod hic modus dicendi, quod ideæ sint exemplaria sensibilium, est vanus ac metaphoricus, rejicitur tribus rationibus. *Prima ratio* est : si cum homo generatur a Socrate, assimilatur ideæ, non autem Socrati generanti, sequitur, quod posset generari homo Socrati similis, seu Socrates existeret et generaret seu non; consequens est falsum, siquidem homo generatur solum ab homine : ergo cum homo generatur, non assimilatur ideæ, sed generanti, adeoque non idea, sed generans est exemplar geniti.

5. *Secunda ratio* est : sicut Socrates singularis participat hominem universalem, sic homo universalis participat animal et alias ideas communiores; sed si Socrates singularis esset sempiternus, plures essent ideæ sempiternæ hominis geniti, nimirum Socrates singularis et homo universalis : ergo cum de facto sempiterna sint *per se homo*, *per se animal*, *per se bipes* etc., plura dabuntur exemplaria æterna ejusdem hominis, nimirum per se homo, per se animal, per se bipes, quod repugnat doctrinis Platonicorum, qui speciebus sensibilibus assignant unicam ideam sempiternam.

6. *Tertia ratio* est : sicut se habent species ad plura individua, ita se habet genus ad plures species; nam sicut una species prædicatur de pluribus individuis, sic unum genus prædicatur de pluribus speciebus ; ergo sicut datur idea communis pluribus individuis, sic datur idea communis pluribus speciebus; ergo per se homo ex. gr. erit simul exemplar hominum singularium et imago alterius exemplaris superioris, puta per se animalis, quod Plato non admittit.

7. *Quarto* probatur, ideas non esse necessarias sensibilibus ut principia formalia dantia sensibilibus esse et quidditatem. Quidditas enim rei non potest separari ab eo, cujus est quidditas; sed ideæ sunt separatæ a substantiis sensibilibus : ergo non sunt quidditas substantiarum sensibilium.

8. *Quinto* demum probatur, ideas non esse necessarias ut principia efficientia, a quibus sensibilia pendeant in esse ac fieri, ut docere videtur Plato in Phædone. *Primo* enim videmus, quod existentibus ideis, existente ex. gr. idea hominis, adhuc non fit homo, nisi detur homo singularis generans hominem; ergo signum est, quod principium effectivum hominis non est idea separata, sed homo singularis generans hominem. *Secundo*, eodem pacto se habent agentia artificialia ad generationem artificialium, puta domus aut annuli, sicut se habent agentia naturalia ad generationem naturalium ; ergo sicut artifex generat annulum sine idea, sic homo generat hominem sine idea ; ergo ideæ separatæ non sunt necessariæ nec utiles ad sensibilia, adeoque frustra ponuntur. — Concludit Aristoteles, alia similia posse dici de ideis tum per rationes dialecticas tum per rationes magis certas ac magis proprias.

CAPUT VII

PROPONUNTUR VARIÆ SENTENTIÆ DE NUMERIS.

1. [XII, 6] Cum autem de his determinatum sit, decet rursus, quæ circa numeros illis acci-

dunt qui eos substantias separatas dicunt ac entium causas primas, speculari.

2. Necesse vero est, si numerus quædam natura est, nec est alia quædam ejus substantia sed hoc ipsum, ut quidam aiunt, aut quoddam ejus primum esse, quoddam consequens, quod sit secundum, quodque specie diversum. Et hoc aut in unitatibus confestim existit, et est quæcumque unitas cuique unitati incomparabilis; aut sunt confestim consequenter omnes, et quæcumque quibuscumque combinabiles (qualem aiunt mathematicum numerum esse; in mathematico enim nulla unitas alia ab alia differt), aut quasdam combinabiles, quasdam non, veluti si post unum est prima dualitas, deinde trinitas, et sic alius numerus. Sunt autem unitates in unoquoque numero, veluti quæ in prima dualitate sunt, in vicem combinabiles, et quæ in prima trinitate sunt, in vicem; et ita in ceteris numeris. Quæ vero in ipsa dualitate, incomparabiles eis quæ in ipsa trinitate sunt; et similiter de aliis consequentibus numeris. Ideo mathematicus quidem numeratur post unum duo, cum anteriori uno aliud unum; tria quoque cum his duobus aliud unum; et reliquus quidem similiter. Iste vero post unum duo alia absque primo uno, et trinitas absque dualitate. Similiter autem et reliquus numerus. Aut igitur quemdam numerorum esse oportet qualis primus dictus est, quemdam autem qualem mathematici dicunt, tertium vero qualis ultimo dictus est.

3. Item istos numeros aut separatos a rebus esse aut non separatos, sed in ipsis sensibilibus, non autem ita ut prius considerabamus, sed ut ex numeris inexistentibus ipsis sensibilibus, aut quemdam eorum esse, quemdam non, aut omnes esse. Modi quidem, secùndum quos contingit eos esse, hi sunt necessario soli.

1. Propositis ac rejectis opinionibus eorum, qui dixerunt dari mathematica et ideas a sensibilibus distinctas, proponit Aritoteles sententias eorum, qui asseruerunt dari numeros eosque esse substantias separatas et causas entium sensibilium. Et *primo* quidem reducit ad membra contradictoria modos ponendi numeros per se existentes; *secundo* explicat, quos ex relatis modis antiqui sint secuti.

2. *Quoad primum :* si numeri sunt substantiæ per se existentes, ita ut non supponant aliam naturam, cui adveniant, ut quidam censent, tres possunt excogitari modi dicendi, quorum singuli possunt subdividi in alios tres, adeoque universim sunt novem modi dicendi. Hos modos dicendi possumus explicare per duas divisiones procedentes per membra contradictoria. *Prima divisio* est : necesse est, ut vel omnes unitates, ex quibus componuntur numeri, sint incombinabiles, vel ut omnes sint combinabiles, vel ut aliquæ sint combinabiles, aliquæ incombinabiles.

Explicatur; *unitates incombinabiles* dicimus eas, quæ essentialiter ordinantur secundum prius et posterius, ita ut prima unitas non possit esse secunda, secunda non possit esse tertia neque prima, tertia non possit esse secunda etc. Tales a Platonicis ponuntur ideæ. Dicuntur enim ideæ esse unitates quidem, sed incombinabiles ac specie diversæ, siquidem aliqua idea est unitas essentialiter prima, alia est unitas essentialiter secunda etc. — *Unitates combinabiles* dicimus eas, quæ sunt ejusdem rationis, ita ut nulla earum sit ex se potius prima quam secunda. Talis ponitur numerus mathematicus ab eorum assertoribus. Omnes enim unitates, ex quibus componuntur numeri mathematici, puta numerus ternarius, sunt combinabiles ac ejusdem rationis, ita ut per accidens sit, quod una unitas sit potius prima quam postrema.

Hoc posito *vel* potest fingi, quod omnes unitates, ex quibus componuntur numeri, sint ejusdem rationis, ex. gr. quod binarium fiat addendo unitati aliam unitatem ejusdem rationis, ternarium fiat addendo tertiam unitatem ejusdem rationis cum prima et secunda, etc. ; *vel* possumus fingere, quod omnes unitates sint diversæ rationis, ita ut binarium fiat addendo primæ unitati secundam unitatem diversæ rationis a prima, ternarium fiat addendo tertiam unitatem diversæ rationis a prima et secunda, etc. ; *vel* possumus fingere, quod aliquæ unitates sint ejusdem rationis, aliæ diversæ rationis, ex. gr. quod duæ unitates, ex quibus componitur primum binarium, sint ejusdem rationis inter se, sed diversæ rationis a tribus unitatibus, ex quibus constituitur primum ternarium, primum quaternarium aliique numeri ; ac similiter unitates, ex quibus constituitur primum ternarium, sint ejusdem rationis inter se, sed diversæ rationis ab unitatibus, ex quibus constituitur quaternarium aliique numeri.

3. *Secunda divisio* est : necesse est, ut numeri *vel* omnes sint separabiles a sensibilibus, non solum per intellectum eo pacto, quo cap. III diximus mathematica esse separabilia a sensibilibus ; *vel* omnes sint inseparabiles ; *vel* aliqui sint separabiles, alii inseparabiles. Combinando invicem istos modos, resultant novem modi. Si enim omnes numeri sunt separabiles, sunt tres modi: *primus* est, per quem omnes numeri sunt separabiles, et omnes unitates ejusdem rationis : *secundus* est, per quem omnes numeri sunt separabiles, et omnes unitates di-

versæ rationis ; *tertius* est, per quem omnes numeri sunt separabiles, et ex unitatibus aliquæ sunt ejusdem, aliquæ diversæ rationis. — Si omnes numeri sunt inseparabiles, dantur alii tres modi : *quartus* igitur modus est, per quem omnes numeri sunt inseparabiles, et omnes unitates ejusdem rationis; *quintus*, per quem omnes numeri sunt inseparabiles, et omnes unitates diversæ rationis ; *sextus*, per quem omnes numeri sunt inseparabiles, et aliquæ unitates ejusdem, aliquæ diversæ rationis. — Demum si aliqui numeri sunt separabiles, alii inseparabiles, dantur alii tres modi ; adeoque *septimus* modus est, per quem aliqui numeri sunt separabiles, alii inseparabiles, sed omnes unitates sunt ejusdem rationis ; *octavus*, per quem aliqui numeri sunt separabiles, aliqui inseparabiles, sed omnes unitates diversæ rationis ; *nonus* demum, per quem aliqui numeri sunt separabiles, alii inseparabiles, et ex unitatibus quædam ejusdem, quædam diversæ rationis.

4. At hi etiam qui dicunt ipsum unum principium, substantiam ac elementum omnium esse, et ex hoc et alio quodam numerum esse, fere singuli horum aliquem modorum dixerunt, præterquam quod omnes unitates incombinabiles sint. Et rationaliter accidit ; non enim contingit alium modum esse præter eos qui dicti sunt.

5. Quidam itaque ambos numeros esse aiunt, illum quidem, qui prius et posterius habet, ideas, mathematicum vero præter ideas et sensibilia, ac ambos a sensibilibus separatos. Quidam mathematicum solum numerum esse primum entium ac a sensibilibus separatum. Pythagorici quoque unum ipsum mathematicum, verum non separatum, sed ex eo sensibiles substantias constare dicunt. Totum enim cœlum ex numeris construunt præter id quod non ex monadicis ; sed unitates existimant habere magnitudinem. Quo autem modo primum unum consistit magnitudinem habens, dubitare videntur. Alius autem quidam primum numerum ipsum specierum unum esse ; alii vero ipsum mathematicum hunc eumdem esse.

6. Simili modo etiam circa longitudines et plana et solida ; quidam enim alia esse mathematica, et alia quæ post ideas. Eorum vero qui aliter dicunt, quidam mathematica et mathematice dicunt, quicumque ideas non faciunt numeros, nec esse ideas aiunt ; quidam mathematica, non mathematice ; non etenim secari omnem magnitudinem in magnitudines, neque quascumque unitates dualitatem esse. Monadicos autem numeros esse ponunt omnes, præter Pythagoricos, quicumque unum elementum atque principium entium aiunt esse ; illi enim habentia magnitudinem aiunt, ut prius dictum est. Quot igitur modis contingat de eis dici, quodque omnes modi dicti sint, ex his manifestum est. Sunt autem cuncta quidem impossibilia, magis vero fortassis altera alteris.

4. *Quoad secundum :* quia non sunt possibiles alii modi dicendi præter novem assignatos, ideo rationabiliter accidit, ut omnes antiqui dixerint, unum esse principium, quidditatem et elementum omnium entium, adeoque omnes numeros fieri ex uno et ex alio quodam, quod addatur ipsi uni, secuti fuerint aliquem ex allatis modis dicendi, licet discreparint ab invicem eo, quod aliqui elegerint unum, aliqui alium modum. Nullus tamen ex antiquis dixit omnes unitates esse diversæ rationis, adeoque tres modi, in quibus ponuntur omnes unitates diversæ rationis, qui modi sunt secundus, quintus et octavus, nullum habuerunt sectatorem.

5. Ex aliis sex modis Plato videtur secutus tertium, qui dicit omnes numeros esse separabiles, sed aliquos constare ex unitatibus ejusdem, aliquos ex unitatibus diversæ rationis ; siquidem posuit duos numeros, nimirum numerum idealem, qui constet ex ideis essentialiter ordinatis secundum prius et posterius adeoque diversæ rationis, et numerum mathematicum, qui constet ex unitatibus ejusdem rationis, ac docuit tum ideas tum numerum mathematicum medium inter mathematica et sensibilia esse separata a rebus. — Aliis cum Xenocrate videntur secuti primum modum, quod numeri sint separabiles, et unitates sint ejusdem rationis. Negarunt enim ideas ac dixerunt, mathematica esse prima entia, et numerum mathematicum esse separatum a sensibilibus ac constare ex unitatibus ejusdem rationis. — Pythagorici videntur secuti quartum modum, quod numeri sint inseparabiles, et omnes unitates ejusdem rationis. Posuerunt enim solum numerum mathematicum distinctum a rebus, sed ab iisdem inseparabilem et constantem ex omnibus unitatibus ejusdem rationis, ac docuerunt, totum cœlum totumque mundum constare ex numeris, non tamen monadicis, qui nimirum resolverentur in unitates indivisibiles, sed ex numeris non monadicis, qui resolverentur in unitates habentes magnitudinem ; licet deinde non satis explicarint, quo pacto subsisteret primum unum habens magnitudinem. — Alii negabant numerum mathematicum ac ponebant solum numerum idearum. — Demum alii dicebant, numerum idearum ac numerum mathematicum non distingui ab invicem.

6. Proportionaliter aliqui posuerunt nu-

meros medios distinctos ab ideis et mathematicis, nimirum a lineis, superficiebus et solidis ; alii e converso non posuerunt tales numeros medios. — Demum ex iis, qui aliter sunt locuti, quidam de mathematicis philosophantur pure mathematice, ii nimirum, qui ponunt numeros mathemathicos ac negant dari ideas, adeoque tales numeros identificari cum ideis ; alii e converso philosophantur non mathematice, ut qui non concedunt, omnem magnitudinem esse divisibilem in alias magnitudines, neque dualitatem constare ex quibuslibet duabus unitatibus, quæ duo repugnant suppositionibus mathematicorum; siquidem mathematici supponunt, omnes magnitudines esse divisibiles in alias magnitudines, ac ex quibuslibet duabus unitatibus constitui binarium. — Omnes tamen dicentes unum esse elementum ac principium entium, dicunt dari numeros monadicos, hoc est constantes ex unitatibus simplicibus, exceptis Pythagoricis, qui dicunt, omnes unitates habere magnitudinem, ut dictum est paulo ante. Patet igitur ex dictis, quot sint possibiles modi dicendi de numeris per se existentibus, et quot de facto fuerint ab antiquis allati. Superest, ut ostendamus omnes esse falsos et impossibiles, licet alii sint magis, alii minus absurdi.

CAPUT VIII — ART I

REJICIUNTUR ALLATÆ SENTENTIÆ DE NUMERIS, ET PRIMO OSTENDITUR, NEC POSSE OMNES UNITATES ESSE EJUSDEM RATIONIS, NEC OMNES ESSE DIVERSÆ RATIONIS.

1. [XII, 7 Primo itaque considerandum est utrum combinabiles sint unitates an incombinabiles. Quodsi incombinabiles, quonam modo, ut divisimus; est enim quamcumque cuicumque unitati incombinabilem esse ; est autem eas quæ in ipsa dualitate sunt, ad eas quæ in ipsa trinitate ; et sic eas quæ in unoquoque numero primo sunt, incombinabiles in vicem esse.

2. Si omnes igitur unitates incombinabiles et indifferentes sint, mathematicus numerus fit et unus solus; neque contingit ideas numeros esse. Qualis namque numerus idealis homo aut animal aut aliqua alia specierum erit? Idea namque una uniuscujusque, veluti ipsius hominis una et ipsius animalis alia una; hi vero similes et indifferentes indefiniti. Quare nihil magis hæc trinitas ipse idealis homo erit quam quæcumque.

3. Quodsi ideæ non sunt numeri, nec omnino possibile est eas esse ; ex quibus namque principiis ideæ erunt? Numerus enim ex uno et dualitate indeterminata est ; ac principia et element ipsius numeri dicuntur, neque ea contingit aut priora aut posteriora numeris ordinare.

1. Propositis variis sententiis ac variis modis dicendi circa numeros, sequitur, ut tales sententias examinemus ac rejiciamus ; ac primo quidem debemus examinare, utrum unitates sint combinabiles, hoc est ejusdem rationis, an potius sint incombinabiles ac diversæ rationis ; et posito quod sint inincombinabiles ac diversæ rationis, quonam ex modis allatis sint incombinabiles : num ita, ut quælibet unitas sit diversæ rationis a qualibet alia unitate, an potius ita, ut unitates unius numeri primi sint diversæ rationis ab unitatibus alterius numeri primi, ex. gr. ut unitates binarii sint diversæ rationis ab unitatibus ternarii, et sic deinceps.

2. *Dicendum* igitur *primo* : impossibile est juxta principia adversariorum omnes unitates esse combinabiles sive ejusdem rationis. — Probatur, quia si omnes unitates sunt ejusdem rationis, non dabitur alius numerus quam mathemeticus, hoc est constans ex unitatibus ejusdem rationis ; sed si non datur alius numerus quam constans ex unitatibus ejusdem rationis, impossibile est ideas esse numeros, ut adversarii dicunt, imo impossibile est ideas esse : ergo juxta principia adversariorum dicentium, dari ideas atque esse numeros, impossibile est omnes unitates esse ejusdem rationis. — Probatur minor, et primo ostenditur, quod si omnes numeri constant ex unitatibus ejusdem rationis, impossibile est ideas esse numeros. Dantur numeri majores et majores ; ergo dantur unitates ejusdem rationis plures et plures ; ergo dantur ternaria ejusdem rationis plura et plura, quaternaria plura et plura ; ergo si dicatur, hominem idealem ex. gr. esse ternarium, animal ideale esse quaternarium etc., quodnam ex ternariis ejusdem rationis erit homo idealis? quodnam ex quaternariis ejusdem rationis erit animal ideale ? Ex una parte cum idea hominis sit una tantum, debebit esse unum ternarium. Ex alia parte cum plura sint ternaria ejusdem rationis, non est major ratio, cur idea hominis dicatur esse potius unum ternarium quam aliud : idem dic de aliis ideis : ergo ideæ non poterunt esse numeri.

3. Hinc ulterius sequitur, quod ideæ non poterunt dari. Tum enim dari non possent, quando non possent constare ex suis principiis et elementis ; sed si ideæ non sunt numeri, constare nequeunt ex suis principiis atque elementis : ergo etc. — Probatur mi-

nor : per adversarios principia et elementa idearum sunt unitas et dualitas indeterminata ; sed si ideæ non sunt numeri, hæc non possunt esse principia et elementa idearum : ergo etc. — Probatur minor ; quod enim componitur ex unitate et dualitate, eo ipso est numerus ; ergo si ideæ non sunt numeri, non possunt componi ex uno et ex dualitate indeterminata, adeoque dari nequeunt, cum non possint ex suis principiis componi.

Confirmatur, quia ideæ non possent esse priores neque posteriores numeris ; ergo non possent dari. — Probatur, quod non possint esse priores ; ideæ enim per adversarios componuntur ex unitate et dualitate, adeoque componuntur ex aliquo numero ut ex principio ; ergo non possunt esse priores numeris. — Probatur jam, quod neque possint esse posteriores numeris ; quod enim est posterius numeris includit numeros, adeoque est numerus ; sed ideæ ex dictis non possunt esse numeri : ergo non possunt esse posteriores numeris.

4. Si vero unitates incombinabiles sunt, et ita incombinabiles ut quæcumque cuicumque, nec mathematicum hunc contingit esse numerum (mathematicus namque ex indifferentibus est : et quæ de eo ostenduntur, tanquam in tali conveniunt),

5. * nec hunc esse specierum ; non enim erit dualitas prima ex uno et indeterminata dualitate. Deinde consequentes numeri ut dicitur, dualitas, trinitas, quaternitas ;

6. * simul etenim quæ sunt in prima dualitate unitates generantur, sive, quemadmodum qui prius dixit, ex inæquabilibus (factis namque æqualibus fiebant) sive aliter. Deinde si altera unitas prior altera erit, dualitate etiam, quæ ex his fit, prior erit. Cum enim aliquid sit quoddam prius, quoddam posterius, et quod ex his, hoc quidem prius, illo vero posterius est.

7. Item cum primum quidem ipsum unum sit, deinde ceterorum aliquod primum unum, secundum vero post illud, et rursus tertium, quod secundum est post secundum, tertium erit post primum unum. Quare priores profecto erunt unitates quam numeri, qui eas complectuntur, veluti in dualitate erit tertia unitas antequam tria sint, et in trinitate quarta, et quinta antequam hi numeri sint.

8. At nemo eorum hoc modo dixit unitates incombinabiles ; verum secundum quidem principia eorum ita esse rationabile est, secundum autem veritatem impossibile est. Etenim unitates priores et posteriores esse rationabile est, si et quædam quidem prima unitas est unumque primum ; et dualitates similiter, si et prima quidem dualitas est ; post namque primum rationabile et necessarium est secundum quiddam esse ; et si secundum, tertium ; et ita cetera consequenter. Simul vero utrumque dicere, unitatemque primam post unum esse, atque secundam, et primam dualitatem, impossibile est. Hi vero unitatem quidem et unum primum faciunt, secundum vero et tertium nequaquam ; ac dualitatem primam, secundam vero et tertiam minime.

4. *Dicendum secundo :* neque etiam juxta principia adversariorum possunt omnes unitates esse incombinabiles seu diversæ rationis. — Probatur ; nam adversarii admittunt tum numerum mathematicum tum idealem ; sed si omnes unitates sint diversæ rationis, neque dari poterit numerus mathematicus neque numerus idealis : ergo etc. — Probatur minor, et *primo*, quod dari non poterit numerus *mathematicus* ; numerus mathematicus constat ex unitatibus ejusdem rationis et non differentibus specie, ideoque omnes demonstrationes mathematicæ conveniunt tali numero ; ergo si omnes unitates sunt diversæ rationis ac specie differunt, dari non potest numerus mathematicus.

5. Probatur jam *secunda* pars, quod neque posset dari numerus *idealis*. *Primo*, juxta principia adversariorum prima dualitas idealis constat tanquam ex principiis ex primo uno et ex dualitate indeterminata ; sed si unitates ideales sunt diversæ rationis et incombinabiles, ita ut una idea non possit componi ex pluribus ideis invicem unitis, erit impossibile, ut prima dualitas constet ex primo uno et ex dualitate indeterminata, et ex eadem ratione numeri ideales ordinati, nimirum dualitas, trinitas, quaternitas etc., non poterunt constare ex pluribus unitatibus, alioquin ideæ componerentur ex ideis : ergo non possent dari numeri ideales.

6. *Secundo*, juxta principia adversariorum unitates, ex quibus numeri componuntur, generantur simul tum inter se tum cum ipsis numeris ; ex. gr. prima dualitas generatur simul cum unitatibus, ex quibus constat, *sive* dualitas componatur ex unitatibus inæqualibus ac diversis, ut dixit primus auctor hujus sententiæ, qui præterea asseruit, tales unitates inæquales esse simul et æqualiter factas ; *sive* componatur ex unitatibus alio modo se habentibus ; sed si unitates essent diversæ rationis, eo ipso non generarentur simul nec inter se nec cum numeris : ergo etc. — Probatur *prima pars* minoris ; unitates enim diversæ rationis ordinantur secundum prius et posterius, ita ut aliqua unitas si prima, alia

secunda, alia tertia et sic deinceps; sed unitates, quæ sic se habent, non simul generantur, sed una generatur prius, alia posterius : ergo etc. — Probatur jam *secunda pars* minoris, quod nimirum unitates nec simul generentur cum ipsis numeris ; ex unitatibus, ex quibus componitur dualitas, una unitas est prior altera unitate ; ergo etiam est prior ipsa dualitate. — Probatur consequentia ; cum enim ex duobus alterum est prius, alterum posterius, etiam quod ex illis constat, est aliqualiter posterius priore et prius posteriore ; sed prima dualitas componitur ex duabus unitatibus, quarum una est prior, alia est posterior : ergo prima dualitas est posterior prima unitate et est aliqualiter prior posteriore unitate, adeoque non generatur simul cum prima unitate, ut adversarii dicunt.

7. *Tertio* sequitur, quod unitates ordinatæ sint priores numeris per ipsas constitutis, ex. gr. quod tertia unitas sit prior ternario, quarta sit prior quaternario, etc., quod est absurdum. — Probatur sequela ; juxta principia adversariorum datur prima unitas, quæ non est pars ullius numeri, datur deinde secunda et tertia unitas, quæ constituunt primam dualitatem ac primum binarium, dantur ordinatim aliæ tres unitates constitutivæ ternarii, etc. ; sed ex his sequitur, quod tertia unitas sit ante ternarium, quarta ante quaternarium : ergo etc. — Probatur minor; nam tertia unitas ex dictis constituit binarium ; sed binarium constituitur ante ternarium : ergo tertia unitas est ante ternarium. Rursus constituto binario, quarta, quinta et sexta unitas constituunt primum ternarium ; sed primum ternarium constituitur ante quaternarium, quinarium et senarium : ergo quarta, quinta et sexta unitas sunt ante quaternarium, quinarium et senarium, quæ sunt inconvenientia.

8. Addit Aristoteles, quod licet adversarii non dixerint, unitates incombinabiles ita esse ordinatas, ut detur prima unitas, seu primum unum, deinde secunda et tertia unitas constitutiva primi binarii et sic deinceps, adhuc ex eorum principiis rationabiliter id debet admitti, licet ex alia parte sit impossibile secundum veritatem. Ratio, cur id debeat admitti juxta principia adversariorum, est, quia adversarii admittunt dari aliquod primum unum et aliquam primam unitatem, aliquam primam qualitatem etc. ; sed rationabile est, ut ubi datur primum, detur etiam secundum, tertium etc. : ergo rationabile est, ut detur etiam unitas secunda, tertia etc., et ut detur dualitas secunda, tertia etc. ; sed ex alia parte impossibile est, ut dualitas sit post secundam unitatem, trinitas post tertiam, sicut est impossibile, quod unitas sit post primum unum, et hoc sequitur juxta principia adversariorum, ut ante dicebamus : ergo sententia adversariorum est absurda nec satis sibi cohærens.

9. Constat autem quod, si omnes unitates incombinabiles sunt, non contingit dualitatem ipsam esse ac trinitatem et sic ceteros numeros ; sive namque sint unitates indifferentes, sive differentes singulæ a singulis, necesse est numerum numerari per additionem, veluti binarium ad unum uno alio addito, ternarium quoque alio uno ad duo apposito, et simili modo quaternarium. Quæ cum ita sint, impossibile est numerorum esse generationem, quemadmodum ex dualitate et unitate generant. Binarius namque pars ternarii fit, et hic quaternarii. Eodem autem modo et in consequentibus accidit. At ex primo binario indeterminatoque binario fiebat quaternarius, duo binarii præter ipsum binarium. Quodsi non, pars erit ipse binarius, alter vero adhuc erit unus binarius, et binarius erit ex ipso uno et alio uno.

10. Quodsi est, non est possibile alterum elementum esse indeterminatum binarium. Unam enim unitatem generant, sed non determinatum binarium.

11. Item præter ipsum ternarium ipsumque binarium quomodo erunt alii ternarii et binarii ?

12. Quove modo ex prioribus et posterioribus unitatibus componuntur ? Hæc enim omnia et fictitia sunt,

13. * et impossibile esset esse primum binarium, deinde ipsum ternarium. At necesse est, postquam unum quidem et indeterminatus binarius elementa erunt ; quodsi quæ accidunt, impossibilia sunt, hæc quoque principia impossibile est esse. Si itaque unitates quæcumque a quibuscumque differant, hæc et alia hujuscemodi necessario accidunt.

9. *Quarto*, si omnes unitates sunt incombinabiles, impossibile est dari dualitatem, trinitatem et alios numeros ; ergo etc.— Probatur sequela : omnes numeri constituuntur per additionem unitatis unitati ; ergo si unitates sunt incombinabiles, adeoque unitas addi non potest unitati, impossibile est dari numeros. — Probatur antecedens ; dualitas enim seu numerus binarius constituitur per hoc, quod unum addatur uni ; ternarium constituitur per hoc, quod unum addatur duobus ; idem dic de quaternario ac de aliis numeris ; ergo omnes numeri constituuntur per additionem uni-

tatis ; ergo si unitates sunt incombinabiles, impossibile est constitui numeros. — Hinc ulterius infertur, numeros non generari eo pacto, quo dicunt adversarii. Dicunt enim, omnes numeros generari ex dualitate et ex uno, et primam dualitatem generari ex uno et ex dualitate indeterminata sive ideali etc. — Patet hoc esse impossibile. Nam dualitas non generatur ex dualitate indeterminata et ex uno, sed ex unitate addita unitati ; similiter ternarius fit ex unitate addita binario ; quaternarius ex unitate addita ternario, etc. ; ideoque binarius est pars in ternario inclusa, ternarius est pars inclusa in quaternario, etc., et omnis numerus antecedens includitur in numero proxime consequente ; ergo numeri non generantur eo pacto, quo dicunt adversarii, neque dualitas indeterminata sive idealis quidquam confert ad generationem numerorum.

10. Confirmatur *primo*, quia eo ipso, quod binarium fiat ex primo uno et ex alio uno, repugnat alterum elementum et alterum principium binarii præter unum esse dualitatem indeterminatam : sed jam ostendimus, binarium fieri ex uno et altero uno ipsi addito : ergo repugnat, secundum elementum constitutivum binarii esse dualitatem indeterminatam.

11. Confirmatur *secundo*, quia adversarii dicunt, dari primum binarium et primum ternarium, ac præter ipsos dari alios binarios et alios ternarios ; sed non explicant, quo pacto fiant et generentur isti alii ternarii et binarii : ergo etiam ex hoc capite sententia eorum non subsistit.

12. Confirmatur *tertio*, quia dicunt, primum binarium componi ex unitatibus prioribus, secundum binarium componi ex unitatibus posterioribus ; similiter primum ternarium componi ex unitatibus prioribus, secundum componi ex unitatibus posterioribus ; sed hæc non possunt explicari ac sunt fictitia et impossibilia ; ergo etc.

13. Confirmatur *quarto*, quia impossibile est dari primam dualitatem, quæ sit idea omnium dualitatum, deinde dari primam trinitatem, quæ sit idea omnium trinitatum, tum primam quaternitatem, etc. ; sed per adversarios necesse est dari primam dualitatem, deinde primam trinitatem et sic deinceps ; siquidem dicunt, unum et dualitatem indeterminatam esse elementa numerorum : ergo etc. Hæc igitur absurda et impossibilia sequuntur, si dicatur, omnes unitates differre ab invicem et esse diversæ rationis atque incombinabiles.

CAPUT VIII — ART. II

OSTENDITUR, NON POSSE UNITATES CONSTITUTIVAS UNIUS NUMERI ESSE EJUSDEM RATIONIS, UNITATES CONSTITUTIVAS DIVERSORUM NUMERORUM ESSE DIVERSÆ RATIONIS.

14. Si autem quæ quidem in alio differentes sunt, quæ vero in eodem numero indifferentes in vicem solæ,

15. * non pauciora difficultatem ingerentia hoc quoque modo accidunt,

16. * veluti in ipso denario decem unitates sunt. Componitur autem denarius tum ex his tum ex duobus quinariis. Cum vero ipse denarius non sit quicumque numerus, nec ex quibuscumque quinariis componatur, sicuti nec unitatibus, necesse est unitates, quæ in hoc denario sunt, differre. Nam si non differant, nec quinarii different, ex quibus denarius est. Cum vero differant, unitates quoque different. Si igitur differant, utrum non erunt quinarii alii, sed hi duo tantum, an erunt ? Sive igitur non erunt, inconveniens est ; sive erunt, qualis ex eis denarius erit ? Non est enim in denario alius denarius præter ipsum.

17. At vero etiam necesse est ut non ex quibusvis binariis quaternarius componatur. Indeterminatus namque binarius, ut aiunt, determinatum accipiens binarium duos binarios effecit ; eo enim quod cepit, binarii fuit efficiens.

14. Ostendimus, juxta adversariorum principia nec posse salvari, quod omnes unitates sint ejusdem rationis, nec quod omnes sint diversæ rationis. Jam examinare debemus, utrum possit salvari, quod aliquæ sint ejusdem rationis, aliquæ sint diversæ rationis, hoc est, quod unitates constitutivæ ejusdem numeri sint ejusdem rationis, unitates constitutivæ diversorum numerorum sint diversæ rationis, puta quod unitates constitutivæ binarii sint ejusdem rationis, unitates constitutivæ ternarii sint diversæ rationis ; idemque dic de ceteris.

15. Dicendum : non potest juxta principia adversariorum salvari, quod unitates constitutivæ ejusdem numeri sint ejusdem rationis, unitates constitutivæ diversorum numerorum sint diversæ rationis.

16. Probatur multipliciter ; primo numerus denarius, ex. gr., componitur ex decem unitatibus et ex duobus quinariis : sed per adversarios componitur non ex quibuslibet unitatibus, sed ex certis unitatibus, quæ se habeant ut potentia ad formam denarii : ergo etiam componitur non ex quibuslibet quinariis, sed ex certis, qui se ha-

bent ut potentia ad formam denarii : ergo sicut duo quinarii, ex quibus fit denarius, differunt ab aliis quinariis, sic decem unitates, ex quibus componitur denarius, differunt ab aliis unitatibus, vel si unitates non differrent, nec quinarii differrent. — Hoc posito vel dantur alii quinarii præter hos duos, ex quibus componuntur denarius, vel non ; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur minor ; neque enim potest negari, quod dentur alii quinarii. Sicut enim denarius componitur ex duobus quinariis, sic senarius componitur ex quinario et unitate, septenarius ex quinario et binario, octonarius ex quinario et ternario, novenarius ex quinario et quaternario ; ergo sicut dantur quinarii constitutivi denarii, sic dantur quinarii constitutivi senarii, septenarii et aliorum numerorum. At si dicatur, quod dentur alii quinarii, contra est, quia videtur sequi, quod ex illis constituatur denarius, siquidem ex duobus quinariis necessario constituitur denarius. Quo pacto ergo dicunt, denarium non constitui ex quibuscumque quinariis, sed solum ex certis ? Et qualis erit denarius constitutus ex quinariis aliorum numerorum ?

17. Confirmatur, quia per adversarios necesse est, ut quaternarius non constituatur ex quibuslibet binariis, sed solum ex certis, ideoque dicunt, quod binarius indeterminatus ac se habens ut materia, accipiens alium determinatum ac tertium binarium, qui se habet ut forma, efficit duo binaria, et sic efficit quaternarium ; ergo etiam necesse est, ut numerus denarius non constituatur ex quibuslibet quinariis, sed solum ex certis, quod ex alio capite salvari non potest.

18. Item quonam modo contingit binarium præter duas unitates ac ternarium præter tres unitates aliquam esse naturam ?

19. Aut enim alterum altero participabit (quemadmodum albus homo præter album et hominem ; his etenim participat), aut cum alterum quædam alterius differentia sit, quemadmodum homo præter animal et bipes. Item quædam tactu, quædam mistione, quædam positione sunt unum ; quorum nihil unitatibus, ex quibus binarius atque ternarius fit, competit ; sed quemadmodum duo homines non sunt unum quid præter utrumque, ita de unitatibus quoque necesse est. Et non, quoniam indivisibile, idcirco different ; etenim puncta quoque indivisibilia sunt, verumtamen dualitas eorum nihil aliud est præter duo.

20. At vero nec hoc latere decet, quod accidit, priores posterioresque dualitates esse. Similiter autem et alios numeros. Binarii enim qui in quaternario sunt, sint in vicem simul, sed ipsi iis qui octonario insunt priores sunt, et genuerunt, quemadmodum binarius ipsos, ipsi quaternarios, qui in ipso octonario sunt. Quare si et primus binarius idea, hi quoque quædam idea erunt. Eadem ratio de unitatibus etiam est ; quæ enim in prima dualitate sunt, unitates generant quatuor, quæ in quaternario sunt. Quare omnes unitates ideæ fiunt, et componetur idea ex ideis. Quamobrem patet quod etiam illa, quorum hæ sunt ideæ, composita erunt ; veluti si quis animalia dicat ex animalibus componi, si horum ideæ sunt, ex animalibus ideæ erunt.

18. *Secundo* dicunt adversarii, binarium supra duas unitates addere tertiam naturam, quæ sit veluti forma binarii, ternarium similiter supra tres unitates addere tertiam naturam, quæ sit veluti forma ternarii, idemque dic de ceteris numeris ; sed est impossibile, ut ex unitatibus et alia natura superaddita fiat una natura numeri : ergo etc. — Probatur minor, quia non potest explicari, quo pacto unitates faciant unum per tertiam naturam ; ergo etc. — Probatur antecedens afferendo et excludendo varios modos, quibus ex unitatibus et ex tertia natura potest fieri unum.

19. *Primo potest dici*, quod duæ unitates faciant unum cum tertia natura, sicut homo facit unum cum albo, eo quod recipiat albedinem et illam participet. Sed contra hoc est, quia sequeretur, quod sicut homo potest non recipere albedinem et sic non esse albus, sic duæ unitates possent non recipere formam binarii adeoque non constituere binarium. — *Secundo potest dici*, quod sicut ex animali et bipede fit homo per hoc, quod animal, quod est genus, recipiat differentiam bipedis, sic ex duabus unitatibus et ex differentia binarii constituitur binarium per hoc, quod duæ unitates se habentes ut genus recipiant differentiam binarii. Sed contra est, quia animal, quod est genus bipedis, potest dividi in bipes et non bipes ; sed duæ unitates non possunt dividi in binarium ac non binarium : ergo etc. — *Tertio potest dici*, quod sicut quædam fiunt unum tactu, ut quæ continuantur, quædam mistione, ut quæ miscentur, quædam positione et ordine, ut quæ juxta ponuntur, sic duæ unitates faciunt binarium aliquo ex istis modis. Sed contra est, quia unitates utpote abstrahentes a situ et positione nullo ex his modis faciunt unum. Ergo sicut duo homines non addunt tertiam naturam, per quam faciant unum, sic duæ unitates non addunt tertiam naturam, per quam faciant unum. Nec dicas duos homines non addere tertium quid,

quia sunt divisibiles; unitates e converso addere tertium quid, quia sunt indivisibiles. Nam contra est, quia puncta sunt indivisibilia, et tamen binarium punctorum nihil addit præter puncta ; ergo licet unitates sint indivisibiles, adhuc binarium unitatum nihil addet præter unitates.

20. *Tertio* sequitur, aliquas dualitates esse priores, aliquas esse posteriores, alios ternarios esse priores, alios posteriores, idemque dic de ceteris numeris ; sed ex his sequuntur absurda : ergo etc. — Probatur major ; dato enim, quod dualitates sive binarii qui sunt in quaternario, sint simul ac non habeant ordinem prioris ac posterioris ad invicem, adhuc sunt priores dualitatibus quæ sunt in octonario ; nam sicut quaternarius est prior octonario ac generat octonarium, sic dualitates quaternarii sunt priores dualitatibus quæ sunt in octonario ac generant illas. — Probatur jam minor primi syllogismi, et ostenditur, quod ex his sequantur absurda. Sequitur enim, quod dualitates quæ sunt in quaternario, sint ideæ dualitatum quæ sunt in octonario, quod est absurdum. — Probatur antecedens ; ideo per adversarios prima dualitas est idea aliarum dualitatum, quia est prior aliis dualitatibus atque illas generat ; sed dualitates quæ sunt in quaternario, sunt priores dualitatibus quæ sunt in octonario et illas generant : ergo etc. — Eodem argumento ostenditur, unitates binarii esse ideas unitatum quaternarii atque illas generare ; ergo omnes unitates sunt ideæ aliarum unitatum, et omnes numeri sunt ideæ aliorum numerorum, et ita ideæ componuntur ex ideis, puta binarius, qui est idea, componitur ex duabus unitatibus, quæ sunt ideæ, quod est absurdum, sicut est absurdum, quod ea, quorum sunt ideæ, sic componantur, ex. gr. quod animal componatur ex animalibus.

21. Et omnino facere unitates quomodocumque differentes absurdum et fictitium est. Dico autem fictitium, quod ad suppositionem coactum est. Nec enim secundum quantum nec secundum quale videmus differre unitatem ab unitate ; necesseque est aut æqualem aut inæqualem esse omnem quidem numerum, sed præcipue monadicum. Quare si nec major neque minor, æqualis; æqualia vero et omnino indifferentia eadem putamus esse in numeris. Quodsi non ita sit, nec dualitates, quæ in hoc denario sunt, indifferentes erunt, cum æquales sint. Quam enim causam dicturus est, qui dicit indifferentes esse?

22. Item si omnis unitas et unitas alia duo faciunt, unitas, quæ ex ipso binario et quæ ex ipso ternario, erit binarius et ex indifferentibus.

23. Et utrum ternario prior an posterior? Magis namque videtur necessarium priorem esse; hæc namque unitatum simul ternario, illa vero simul dualitati.

24. Et nos quidem omnino putamus unum et unum, sive æqualia sive inæqualia sint, duo esse, veluti bonum et malum, et hominem et equum ; qui vero ita dicunt, nec ipsas unitates.

25. Sive autem non est major numerus ipsius ternarii quam dualitatis, mirum est; sive est major, constat quod æqualis etiam dualitati inest; quare ipse indifferens ab ipsa dualitate. Verum non contingit, si primus aliquis numerus est et secundus.

26. Nec erunt ideæ numeri; hoc enim ipsum recte aiunt, qui unitates differentes debere esse arbitrantur. Si quidem erunt ideæ, ut prius dictum est, una erit species. Si vero unitates indifferentes, dualitates quoque ac ternarii indifferentes erunt; quare necesse est eis dicere ita numerandum esse, unum, duo, non superaddito jam præexistenti. Nec enim generatio ex indeterminata dualitate erit, nec ideam esse contingit. Inerit namque altera idea in altera, cunctæque species unius partes. Quare secundum suppositionem quidem recte dicunt, simpliciter vero non recte; multa namque perimunt.

27. Cum autem hoc ipsum habere quamdam dicant dubitationem, utrum cum numeremus et dicamus unum duo tria, assumentes numeramus, an secundum partes, an utroque modo facimus? Quapropter ridiculum est hanc ad tantam substantiæ differentiam reducere.

21. *Quarto*, adversarii dicunt, unitates constituentes unum numerum specie differre atque esse diversæ rationis ab unitatibus constituentibus alium numerum, ex. gr. unitates constituentes binarium specie differre et esse diversæ rationis ab unitatibus constituentibus ternarium, idemque dicunt de ceteris numeris ; sed hoc est absurdum, commentitium ac dictum solum ad tuendum positum, quod nimirum ideæ sint numeri : ergo etc.

Probatur minor multipliciter ; *primo*, quia si unitas binarii specie differret ab unitate ternarii, vel differret secundum quantum vel secundum quale; neque differt secundum quantum neque secundum quale : ergo etc. — Probatur minor, et primo quidem non apparet, quo pacto unitas ab unitate differat secundum *quale*. — Secundo, neque differt secundum *quantum* ; quæ enim sunt omnino æqualia, non differunt quantitate ; sed omnes unitates videntur omnino æquales : ergo etc. — Probatur minor ; quæ enim neque sunt majora neque minora, sunt omnino æqualia; sed unitates neque sunt majores

neque minores: ergo sunt æquales; sed censemus, omnes numeros ac præsertim monadicos, compositos nimirum ex unitatibus præcise, eo ipso, quod sint æquales ac non differant secundum magis et minus, esse omnino indifferentes ac specie non differre, siquidem non cognoscimus aliam differentiam numeri a numero quam secundum magis et minus: ergo omnes unitates sunt omnino ejusdem rationis ac specie non differunt, adeoque fictitium est, quod unitates separatæ differant specie. — Confirmatur, quia si dicatur unitates etiam æquales specie differre, cur asseritur unitates constitutivas ejusdem numeri non differre specie? Procul dubio nulla idonea causa poterit afferri.

22. *Secundo*, probatur eadem minor, quod fictitium sit dicere, unitates separatas specie differre. Quælibet unitas sumpta cum quacumque alia unitate facit binarium; ergo unitas binarii et unitas ternarii facit binarium; sed per adversarios binarium constituitur ex unitatibus ejusdem rationis: ergo unitas binarii et unitas ternarii sunt ejusdem rationis, adeoque falsum est, quod unitates constitutivæ diversorum numerorum sint diversæ rationis.

23. *Confirmatur primo*, quia adversarii non possunt explicare, utrum unitas constitutiva ternarii sit prior ternario vel posterior; ergo etc. Ex una parte videtur *prior*, siquidem unitas, utpote constituens, videtur prior constituto ac saltem debet esse simul, ideoque ipsi adversarii dicunt unitatem constitutivam ternarii esse simul cum ternario, unitatem constitutivam binarii esse simul cum binario. Ex alia parte videtur esse *posterior*; ideæ enim et formæ ponuntur ut priores materia, cui adveniunt; sed forma ternarii et universim omnes formæ numerorum adveniunt unitatibus tanquam materiæ: ergo sunt priores unitatibus.

24. *Confirmatur secundo*, quia communiter homines existimant, unum et unum, sive æqualia sive inæqualia, semper constituere duo; ex. gr. censemus bonum et malum, hominem et equum, licet sint inæqualia ac specie differant, adhuc constituere duo; ergo a fortiori unitas et unitas, sive sint æquales sive inæquales, semper constituent duo; sed hoc adversarii negant, cum asserunt, quod quilibet numerus constituitur ex solis unitatibus æqualibus et ejusdem rationis: ergo adversarii repugnant principiis communiter receptis.

25. *Confirmatur tertio*, quia vel numerus ternarius est major binario vel non; neutrum dici potest: ergo etc. — Probatur minor; quod enim ternarius non sit major binario, est admirabile vel potius manifeste absurdum. Si vero dicatur ternarium esse majorem binario, contra est, quia numero majori inest etiam numerus æqualis; ergo ternario inest numerus æqualis binario; sed omnes numeri æquales sunt ejusdem rationis ac constant ex unitatibus ejusdem rationis: ergo ternario inest numerus ejusdem rationis cum binario constans ex unitatibus ejusdem rationis, ac proinde adversarii non possunt defendere, quod unitates binarii sint diversæ rationis ab unitatibus ternarii.

26. *Confirmatur quarto*, quia adversarii *ex una parte* consequenter ad sua principia debent ponere unitates ac numeros diversæ rationis et ordinatos ita, ut alia unitas sit prima, alia sit secunda etc. Si enim unitates ac numeri non sint diversæ rationis, unitates ac numeri non erunt ideæ, ideoque bene adversarii ex eo, quod unitates ac numeri sint ideæ, inferunt unitates ac numeros esse diversæ rationis. Quod autem unitates ac numeri, si non sint diversæ rationis, non possint esse ideæ, patet. Nam idea est unica in qualibet specie; ergo unitates ac numeri, si non sunt ideæ, specie differunt; sed si unitates non differant specie, nec numeri specie different, sed sicut numerus major componitur ex unitatibus, ita ideæ numeri majoris componentur ex ideis minorum numerorum, quod est absurdum: ergo etc. Ideo tenentur dicere adversarii, quod numeri separati, qui sunt unum, duo etc., ita sunt contradistincti, ut duo non includant unum, et sic deinceps; alioquin idea includeret ideam, nec numeri generarentur ex indeterminata et ex communi dualitate, ut ipsi docent. — *Ex alia parte* adversarii, licet bene dicant consequenter ad sua principia, adhuc simpliciter male dicunt, cum multa evertant, quæ sunt vera et communiter admittuntur.

27. Addit Aristoteles, quod quædam dubitatio adversariorum facilem habet solutionem. Est autem dubitatio, utrum cum numeramus ac dicimus unum, duo, tria, assumamus semper numeros contradistinctos, an vero addamus priori numero unitatem, qua constituitur numerus posterior. Dicendum, quod possumus utroque modo numerare, ideoque ridiculum est, quod propter tam levia fundamenta adversarii induxerint novum genus substantiarum, ideas nimirum ac numeros separatos.

28. XII, 8 Ante autem omnia probe se habet determinare quænam numeri et unitatis differentia est, si est. Necesse autem est aut secundum quantum aut secundum quale differre. Neutrum autem horum videtur posse esse; verum prout numerus, secundum quantum. Si itaque etiam unitates quantitate differrent, numerus quoque a numero differret, qui æqualis est, plenitudine unitatum. Item utrum primæ majores an minores, et postea crescant an e converso? Hæc enim omnia absurda sunt.

29. At vero nec secundum qualitatem differre contingit; nullam enim inesse passionem possibile est. Etenim numeris quoque posterius aiunt inesse qualitatem quam quantitatem. Item nec ab uno hoc ipsæ patientur, nec a dualitate. Hoc enim non est quale, illa vero quantum quale. Nam ut entia multa sint, hæc natura causa est. Si igitur aliter quoquo modo se habet, dicendum hoc maxime in principio est, et de differentia unitatis determinandum maxime quidem et propter quid necesse est existere. Quodsi non, quam dicunt? Et quidem si ideæ numeri sunt, dilucidum est quod neutro modorum contingit, nec combinabiles cunctas unitates esse, nec invicem incombinabiles.

28. *Quinto*, cum adversarii dicant, aliquas unitates et aliquos numeros differre inter se et esse diversæ rationis, deberent explicare, in quo consistat differentia unitatum ac numerorum; sed non possunt explicare, præsertim in quo consistat differentia unitatum: ergo etc.— Probatur minor; si enim unitas differt ab unitate et numerus a numero, vel differunt secundum quantum vel secundum quale; neutrum dici potest: ergo etc. — Probatur minor; licet enim numerus differre possit a numero *secundum quantitatem*, eo pacto, quo numerus ternarius differt a binario per hoc, quod numerus ternarius sit major binario, adhuc non apparet, quo pacto unitas differre possit a numero secundum quantitatem, nisi dicatur, quod una unitas est major altera unitate; sed dici non potest, quod una unitas est major alia unitate: ergo etc. — Probatur minor *primo*, quia si una unitas est major alia unitate, sequitur, quod etiam duo numeri æquales, puta duo numeri ternarii, possint differre per hoc, quod unum ternarium constet ex unitatibus majoribus quam aliud, quod est absurdum. *Secundo*, si ex unitatibus aliæ sunt majores, aliæ minores, vel primæ sunt majores, posteriores sunt minores ac decrescunt, vel primæ sunt minores, posteriores sunt majores et semper crescunt; quidquid dicatur, est absurdum et inconveniens: ergo unitates non possunt differre secundum quantitatem.

29. Probatur jam, quod unitates nec possint differre *secundum qualitatem*; *primo*, quia per adversarios, licet numeri habeant quantitatem et qualitatem, per quam qualitatem dicuntur quadrati vel solidi etc., adhuc qualitas supponit quantitatem; ergo cum unitates differre non possint secundum quantitatem, nec possunt differre secundum qualitatem, adeoque sunt incapaces passionum, per quas differant. *Secundo*, per adversarios, cum numeri principientur ab uno et a dualitate, ab his habent differentias, per quas differunt ab invicem; sed unitates neque possunt habere differentiam secundum quale ab uno neque a dualitate: ergo etc. — Probatur minor; unum enim secundum se non est quale; ergo unitates ab uno non possunt habere differentiam secundum quale; dualitas est quantum quale, adeoque habet qualitatem fundatam in quantitate: ergo cum unitas non sit quanta, adeoque non possit habere differentiam fundatam in quantitate, non potest differre ab unitate. Quandoquidem igitur unitates non possunt differre ullo ex modis assignatis, debuissent adversarii ab initio explicare, quo pacto differant inter se; sed hoc non explicarunt: ergo etiam ex hoc capite sententia eorum non subsistit. — Patet igitur ex dictis, quod si ideæ separatæ sunt numeri, neque potest salvari, quod unitates sint ejusdem rationis et combinabiles, neque quod sint diversæ rationis et incombinabiles.

CAPUT IX — ART. I

REJICIUNTUR ALIÆ SENTENTIÆ CIRCA NUMEROS.

1. At nec ut alii quidam de numeris dicunt, recte dicitur; sunt autem hi quicumque ideas quidem esse non putant, nec simpliciter nec ut numeros quosdam existentes, mathematica vero esse, et numeros entium primos, ac eorum principium esse ipsum unum.

2. Absurdum namque est unum quidem esse quid primum unorum, ut illi aiunt, dualitatem vero non esse dualitatum, neque ternarium ternariorum; ejusdem enim rationis omnia sunt. Si igitur ita se habeant quæ circa numerum sunt, et solum mathematicum quis esse ponat, ipsum unum non est principium. Necesse enim esset ut tale unum differret ab aliis unitatibus. Quodsi hoc, dualitatem quoque primam a dualitatibus. Similiter autem ceteros quoque censequentes numeros. Si autem ipsum unum est principium, necesse magis est, quæ circa numeros sunt, se habere ut Plato ajebat, ac esse dualitatem primam

et ternarium, nec esse numeros ad se in vicem combinabiles. Si quis vero rursus hæc ponat, dictum est quod multa impossibilia accidunt. At necesse est aut hoc aut illo modo se habere. Quare si neutro modo, non est possibile numerum esse separatum.

3. Constat autem ex his quod tertius modus pessime dicitur, eumdem videlicet esse mathematicum et specierum numerum. Necesse est enim in unam opinionem duos errores convenire. Nec enim mathematicum numerum contingit hoc modo esse, sed proprias suppositiones supponentem necesse est prolixum esse, et insuper quæcumque accidunt eis qui ut species numerum dicunt, hæc etiam necesse est dicere.

1. Ostendimus repugnare, quod numeri sint a rebus distincti, seu constent ex omnibus unitatibus ejusdem rationis, seu constent ex omnibus unitatibus diversæ rationis, seu constent ex aliquibus unitatibus ejusdem, ex aliis diversæ rationis. Reliquum est, ut examinemus opiniones eorum, qui vel negantes ideas adhuc posuerunt mathematica et numeros separatos; vel ponentes ideas dixerunt, numerum mathematicum esse ejusdem rationis cum numero ideali; vel asseruerunt, numeros esse substantias, non tamen separatas a rebus.

2. *Dicendum* igitur *primo :* non subsistit sententia eorum, qui licet dixerint ideas non dari, adeoque non esse idem cum numeris, adhuc asseruerunt dari mathematica ac numeros separatos, et ipsum unum esse principium numerorum.— Probatur, quia sicut se habet unitas ad unitates, ita se habet dualitas ad dualitates, trinitas ad trinitates, etc.; sed adversarii dicunt, dari aliquod primum unum, quod sit principium aliorum unorum : ergo debent asserere, quod detur aliqua prima dualitas, quæ sit principium aliarum dualitatum, et aliqua prima trinitas, quæ sit principium aliarum trinitatum; sed hinc sequitur ulterius, quod unitates ac numeri sint diversæ rationis ac non combinabiles, ut dicebat Plato, siquidem prima unitas debet esse diversæ rationis ab aliis unitatibus, similiter prima dualitas ac prima trinitas debet esse diversæ rationis ab aliis dualitatibus ac trinitatibus, quæ ab adversariis negantur: ergo sententia adversariorum non subsistit. Quia vero neque potest dici cum Platonicis unitates, dualitates, trinitates etc. esse ita ordinatas, ut detur prima unitas, prima dualitas etc., ut ostensum est capite superiore; necesse autem est, ut si dantur numeri separati, alterutro modo se habeant, ideo possumus concludere impossibile esse, quod dentur numeri separati.

3. *Dicendum secundo :* multo minus subsistit tertius modus dicendi eorum, qui asseruerunt, dari tum numerum mathematicum tum numerum idealem, eosque ita coincidere, ut numerus mathematicus sit idem cum numero ideali. — Probatur, quia numerus mathematicus separatus habet speciales difficultates, quas jam indicavimus et quas, ut prolixitatem vitemus, omittimus urgere ex propriis principiis ac suppositionibus auctorum ejus sententiæ; numerus etiam idealis habet suas difficultates; ergo cum hæc sententia conjungat duos errores, est omnium pessima.

4. Modus vero Pythagoricorum partim pauciores habet difficultates quam prius dictæ sunt, partim alias proprias. Nam non separatum facere numerum aufert multa impossibilia.

5. Corpora vero ex numeris esse composita, et hunc numerum mathematicum esse, impossibile est; nec enim individuas magnitudines dicere verum est. Deinde quia hoc modo maxime se habent, unitates vero non habent magnitudinem, magnitudinem vero ex indivisibilibus componi quonam modo possibile est? At vero numerus arithmeticus monadicus est; illi vero numerum entia dicunt. Speculationes enim adaptant corporibus tanquam existentibus ex ipsis numeris. Si igitur necesse quidem est horum aliquo dictorum modorum esse, numerus quidem aliquid per se entium est, nullo autem horum esse contingit, constat non esse aliquam talem numeri naturam, qualem asserunt qui eum separatum faciunt.

6. Item utrum unaquæque unitas ex magno et parvo adæquatis sit, aut hæc quidem e parvo, illa vero ex magno? Si itaque sit, nec ex omnibus elementis unumquodque est, nec unitates sunt indifferentes, in hac quidem magnum, in hac vero parvum inest, suapte natura contrarium existens. Item quæ in ipso ternario, quonam modo sunt? Una enim superflua est. Sed propterea fortassis ipsum in impare medium faciunt. Quodsi utraque unitatum ex ambobus est adæquatis, quonam modo dualitas una quædam existens natura ex magno et parvo erit? Aut quid ab unitate differet?

4. *Dicendum tertio :* opinio Pythagoricorum ponentium numeros esse substantias rerum, sed negantium illos esse separatos a rebus, licet ex una parte habeat minores difficultates quam aliæ sententiæ jam rejectæ, adhuc non caret suis peculiaribus difficultatibus. — Probatur; et primo, quod ex una parte habeat pauciores difficultates, patet. Nam sententiæ hactenus rejectæ dicunt, numeros esse separatos a rebus, sed ex eo, quod numeri sint separati, sequuntur multa impossibilia, ut explicatum est : ergo sententia

Pythagoreorum, in quantum docet, numeros non esse separatos a rebus, vitat multas difficultates et multa impossibilia.

5. Quod vero eadem sententia habeat suas peculiares difficultates, probatur afferendo tales difficultates.

Primo, Pythagorici dicunt, corpora componi ex numeris mathematicis, qui nimirum constent ex unitatibus indivisibilibus, sed habentibus magnitudinem; sed impossibile est dari magnitudines indivisibiles, ut alibi dictum est: ergo etc. Rursus etiamsi admittatur, posse dari magnitudines indivisibiles, adhuc unitates non habent magnitudinem ; sed numerus mathematicus est monadicus, hoc est constat ex unitatibus : ergo corpora habentia magnitudinem non possunt esse numeri mathematici. Quo pacto enim corpora habentia magnitudinem constare possunt ex unitatibus indivisibilibus ac carentibus omni magnitudine? Et tamen Pythagorici hoc dicunt, cum speculationes, quæ explicant proprietates numerorum, applicent corporibus, quasi corpora sint idem ac numeri.—Concludit Aristoteles, quod cum constet, quod si numeri per se existunt, debent existere aliquo ex modis explicatis, impossibile autem est, ut existant ullo ex modis explicatis, impossibile est, ut numeri per se existant, adeoque non dantur numeri separati a rebus.

6. *Secundo*, Pythagorici dicunt, unitates ac numeros constare ex magno et parvo invicem adæquatis. Contra hoc possumus sic arguere : vel quælibet unitas componitur ex magno et parvo, vel aliquæ unitates componuntur ex magno, aliquæ componuntur ex parvo ; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur minor ; si enim dicatur, quod aliqua unitas componitur ex magno, aliqua ex parvo, contra est *primo*, quia magnum et parvum ponuntur a Pythagoricis elementa omnium ; sed si aliqua unitas componitur solum ex magno, aliqua solum ex parvo, jam magnum et parvum non erunt elementa omnium in omnibus existentia : ergo etc. — *Secundo*, Pythagorici dicunt unitates, ex quibus componitur binarium ex. gr., esse ejusdem rationis ac non differre specie ; sed si alteri unitati insit magnum, alteri parvum, quæ sunt contraria, eo ipso tales unitates erunt diversæ rationis ac different specie : ergo etc. — *Tertio*, quonam pacto etiam trinitas componitur ex magno et parvo invicem adæquatis, cum in trinitate præter duas unitates, quæ adæquantur, detur tertia unitas? Verum propterea fortasse dicunt Pythagorici, trinitatem componi ex magno et parvo et præterea ex medio, ut indicent, præter duas unitates, quæ adæquantur, dari tertiam unitatem. — Si vero dicatur, quod utraque unitas binarii componitur ex magno et parvo, contra est, quia non apparet, quo pacto dualitas, quæ juxta Pythagoricos est una quædam natura simplex, componatur ex magno et parvo; et quo pacto dualitas differat ab unitate, si tum dualitas tum unitas constat ex magno et parvo.

7. Item unitas prior dualitate ; perempta namque perimitur dualitas. Ideam igitur ideæ necesse est eam esse, cum prior idea sit, ac priorem factam fuisse. Ex aliquo igitur. Indeterminata enim dualitas dualitatis efficiens erat.

8. Item aut finitum aut infinitum necesse est numerum esse ; numerum enim separatum faciunt ; quare non est possibile non esse horum alterum. Et quidem quod infinitum esse non contingit, patet. Infinitus enim nec par nec impar est, generatio vero numerorum aut imparis numeri aut paris semper est. Cum enim unum hoc non cadat in parem, impar efficitur. Cum vero hoc modo dualitas incidat in eum qui ab uno duplicatur, sic quidem imparium alius par. Item si omnis idea alicujus est, numeri vero ideæ sunt, infinitus quoque numerus erit alicujus vel sensibilium vel alicujus alterius idea, quamvis nec secundum positionem neque secundum rationem contingit. Ita tamen ordinant ideas.

7. *Dicendum quarto :* neque etiam subsistit sententia dicens, dari numeros separatos ipsosque esse ideas.—Probatur afferendo plures difficultates contra hanc sententiam. *Primo*, juxta principia Platonicorum ponentium ideas illud, quo ablato aliud aufertur, non e converso, est prius natura quam aliud; sed ablata unitate aufertur dualitas, ablata dualitate non aufertur unitas : ergo unitas est prior dualitate ; sed etiam dualitas est idea : ergo datur idea ideæ; ergo unitas, quæ est idea dualitatis, constituta est ante dualitatem ex aliquo principio ; sed non potest assignari hoc principium : nam Platonici principia idearum ponunt solum unum et indeterminatam dualitatem, unum autem non est principium unitatis, neque indeterminata dualitas potest esse principium dualitatis : ergo etc.

8. *Secundo*, si dantur numeri separati, ut dicunt adversarii, vel tales numeri sunt finiti vel infiniti ; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur minor, *et primo*, quod *numeri non possint esse infiniti ;* omnis numerus vel est par vel est impar ; sed neque numerus par neque impar potest esse infinitus : ergo etc. — *Confirmatur primo,*

quia numerus impar generatur addendo supra numerum parem aliquam unitatem, numerus vero par fit geminando unitatem vel numerum quemcumque ; ergo cum tam numerus par quam numerus impar fiat addendo aliquid finitum supra aliud finitum, tam numerus par quam impar est finitus, adeoque neuter est infinitus. — *Confirmatur secundo*, quia omnis idea est alicujus idea, ut docuit Plato ; ergo si datua numerus infinitus idealis, datur etiam alius numerus ideatus infinitus vel sensibilis vel aliter existens ; sed repugnat numerus ideatus infinitus tum secundum positionem adversariorum tum secundum ipsam rationem et veritatem : ergo repugnat etiam numerus idealis infinitus.

9. Quodsi finitus, usquequo ? Hoc enim dici oportet, non solum quod est, verum etiam propter quid est. At vero si numerus ad denarium usque, ut quidam aiunt, primo quidem cito deficient species. Puta si ternarius est homo idealis, quis numerus erit idealis equus ? Etenim ad denarium usque numerus est idealis ; ideo necesse est quosdam eorum numerorum in eis esse. Hi enim substantiæ ideæque sunt. Attamen deficient, si species quidem animalis excedent.

10. Simul autem constat quod, si hoc modo ternarius idealis homo sit, et ceteri quoque ternarii, cum similes sint qui in eisdem numeris sunt. Quare infiniti homines erunt, aut unusquisque idealis homo, si unusquisque ternarius idea est, aut si non, saltem homines.

11. Et si minor pars sit majoris, qui ex iis combinabilibus unitatibus est, quæ in eodem sunt numero. Sin alicujus idea sit ipse quaternarius, veluti equi aut albi, homo erit pars equi, si homo dualitas sit.

12. Absurdum item est denarii quidem ideam esse, undenarii autem non, neque sequentium numerorum.

13. Item et sunt et fiunt quædam, quorum species non sunt ; unde qua de causa non sunt illorum species? Non sunt ergo species causæ.

14. Item inconveniens est, si numerus usque ad denarium magis quid ens et ipsius denarii species, tametsi hujus quidem non sit generatio tanquam unius, illius tamen sit.

15. Tentant autem tanquam si is qui ad denarium usque est, perfectus numerus sit ; generant porro quæ sequuntur, veluti vacuum, proportionem, abundans ceteraque hujuscemodi. Infra denarium quædam quidem principiis attribuunt, puta motum, stationem, bonum, malum, alia vero numeris. Ideo unum impar est ; si enim in ternario, quomodo quinarius impar ? Magnitudines item, et quæcumque similia, quousque quanta ? Veluti prima linea indivisibilis, deinde dualitas, deinde hæc etiam ad denarium usque.

9. *Secundo* probatur, quod *numeri non possunt esse solum finiti.* Si enim numeri sunt solum finiti, debet tandem sisti in aliquo numero ; sed non potest explicari, in quo numero et propter quam causam sistatur : ergo etc. — Probatur minor ; si enim ex. gr., ut dicunt adversarii, numeri progrediantur usque ad denarium, ac sistatur in denario, *contra est primo*, quia eo ipso non dabuntur tot ideæ, quot sunt species sensibilium, adeoque deficient ideæ et erunt pauciores, quam esse deberent ; ergo etc. — Probatur antecedens ; nam quælibet idea debet esse aliquis numerus separatus, ex. gr. idea hominis debet esse numerus ternarius, idea equi debet esse aliquis alius numerus ; ergo cum assignatis ideis usque ad numerum denarium, non sint aliæ ideæ, et tamen sint aliæ et aliæ species animalium, ideæ non correspondebunt speciebus, ut adversarii dicunt.

10. *Secundo*, trinitas ex. gr. est idea hominis ; sed dantur plures, imo infinitæ trinitates similes : ergo dabuntur plures, imo infiniti homines ideales ; vel si dicatur, quod solum prima trinitas est idea, aliæ trinitates non sunt ideæ, sed sunt singularia contenta sub idea, adhuc sequitur, quod dentur infiniti homines singulares contenti sub idea universali hominis.

11. *Tertio*, numerus minor, si unitates sint ejusdem rationis et combinabiles, est pars numeri majoris ; ergo si ponatur, quod idea equi sit quaternitas, idea hominis sit dualitas, sicut dualitas est pars quaternitatis, sic homo erit pars equi, quod est absurdum.

12. *Quarto*, absurdum est dari numerum denarium idealem, qui sit idea omnium denariorum, non autem dari numerum undenarium idealem, qui sit idea omnium undenariorum, idemque dic de aliis numeris.

13. *Quinto*, si possunt esse et fieri numeri undenarii, duodenarii etc. absque eo, quod dentur ideæ ipsorum, ergo etiam alii numeri et alia entia poterunt esse ac fieri absque eo, quod dentur eorum ideæ ; ergo ideæ non requiruntur ut causæ necessariæ rerum.

14. *Sexto*, absurdum est, quod numerus denarius magis sit ens quam alii numeri, ac quod potius detur idea denarii quam aliorum numerorum, siquidem nulla talis discriminis congruens ratio potest assignari. — Rursus est absurdum, quod aliqui numeri generentur a numero ideali, ut denarius, alii generari non possint a numero ideali.

15. Hujus rei rationem aliquam afferre conantur adversarii dicentes, numerum denarium esse perfectum, ideoque dari ideas numerorum solum usque ad denarium, aliorum vero numerorum non dari ulteriores ideas. Cum enim alii numeri constituantur replicando denarium ac inferiores numeros, possunt causari ab ideis denarii et inferiorum numerorum. — Addunt, quod multa, quæ dantur in sensibilibus, ex. gr. vacuum, proportio, abundans et alia hujusmodi, generantur ita, ut proportionentur numeris separatis et eorum referant proprietates. Rursus quasdam proprietates sensibilium referunt ad eorum principia materialia, quæ sunt motus et quies, bonum et malum aliaque contraria, quorum combinationes allatæ sunt lib. I, cap. v, num. 5; alias proprietates referunt ad ipsos numeros, ideoque dicunt unum esse imparem, adeoque asserunt unum esse principium imparitatis; et quia tria fiunt ex dualitate et uno, ideo ternarius per ipsos est numerus primus impar, quinarius vero, qui componitur ex dualitate et ex ternario, est numerus secundus impar, utpote habens imparitatem a primo impari, hoc est a ternario. Quantitates etiam denominant a numeris, ex. gr. lineam denominant ab uno, quia habet unicam dimensionem, superficiem vocant dualitatem, quia habet duas dimensiones, solidum appellant trinitatem, quia tres habet dimensiones; eodemque modo philosopharetur de reliquis, quæ omnia sunt obscura et difficilia, ut patet.

16. Item si numerus separatus est, dubitaverit quispiam utrum unum prius an ternarius et binarius. Quatenus enim numerus compositus est, unum est, quatenus vero universale et species prior, numerus est. Unaquæque enim unitatum, pars numeri ut materia est, ille vero ut species.

17. Ac quodam quidem modo rectus prior acuto, quia et in ratione definiente positus est; quodam vero modo acutus, quia pars est ac in hunc dividitur. Tanquam igitur materia, acutus, elementum et unitas prius; ut vero secundum speciem, et eam quæ secundum rationem est substantiam, rectus ac totum, quod ex materia et specie. Quod enim ambo est, propinquius est speciei, et ei cujus ratio est, generatione vero posterius.

18. Quo igitur modo ipsum unum principium est? Quia non est divisibile, aiunt, sed indivisibile, tum universale tum particulare et elementum, verum alio modo, illud quidem secundum rationem, hoc vero secundum tempus. Utro itaque modo ipsum unum est principium? Ut enim dictum est, et rectus acuto et iste illo prior esse videtur, et uterque unus.

19. Utroque igitur modo ipsum unum faciunt principium. At impossibile; hoc enim ut species et substantia, hoc vero ut pars et materia. Est namque quodam modo unum utrumque, secundum veritatem quidem potentia, si quidem unum quid est numerus et non acervus, sed alius ex aliis, ut aiunt, unitatibus; actu sane non est utraque unitas.

16. *Tertio*, si dantur numeri separati, non potest explicari, utrum unum sit prius vel posterius dualitate, trinitate et aliis ideis separatis; ergo non dantur numeri separati. — Probatur antecedens; *ex una* enim *parte* videtur, quod unitas sit prior ternario, quaternario et aliis numeris compositis. Simplex enim est prius eo quod componitur ex simplici; sed unum est quid simplex, binarius et alii numeri sunt compositi: ergo unum est prius binario, ternario et aliis numeris. *Ex alia parte* idea et forma separata est prior materia et partibus materialibus; sed trinitas, dualitas etc. sunt formæ unitatum, quæ unitates se habent ut partes materiales participantes formam idealem trinitatis, dualitatis etc.: ergo trinitas, dualitas etc. sunt priores unitatibus.

17. Explicatur difficultas; si enim quæratur, utrum angulus acutus sit prior vel posterior recto, dicendum, quod ex una parte est prior, ex alia parte est posterior recto. Angulus rectus est definitione prior angulo acuto. Illud enim, quod includitur in definitione alterius, non e converso, est prius definitione quam aliud; sed angulus rectus includitur in definitione anguli acuti, siquidem acutus definitur, qui minor est recto; angulus acutus non includitur in definitione recti; ergo angulus rectus est definitione prior angulo acuto. — E converso angulus acutus est prior in ratione partis materialis angulo recto. Nam illud est prius ut materia, quod includitur in altero ut pars materialis, non e converso; sed angulus acutus includitur ut pars materialis recti, non e converso, siquidem angulus rectus potest dividi in plures angulos acutos, angulus acutus non potest dividi in plures rectos: ergo etc. Videtur igitur, quod in ratione materiæ acutus sit prior recto, et unitas sit prior numero; at vero in ratione essentiæ ac definitionis rectus sit prior acuto, ac totum constans ex materia et forma, utpote propinquius formæ et ideæ, sit prius materia et partibus materialibus, licet sit posterius generatione.

18. Quæritur itaque : quandoquidem adversarii dicunt, unum esse principium, adeoque prius numeris, — quonam pacto sit prius ; num sit prius definitione, an sit prius ut materia. Videntur adversarii interrogationem effugere dicendo, quod unum est prius numeris eo pacto, quo indivisibile est prius divisibili. Sed adhuc urgetur ; nam tum unum universale, quod includitur in definitione, potest esse unum indivisibile ratione, tum unum singulare, quod includitur ut pars materialis, potest esse indivisibile tempore, eo quod cum careat partibus, non possit poni prius secundum unam partem quam secundum aliam; ergo licet adversarii dicant, unum esse principium ut indivisibile, adhuc debent explicare, utrum sit principium in ratione definitionis, an potius in ratione materiæ.

19. Videntur adversarii asserere, quod unum est principium numeri utroque modo, nimirum in ratione definitionis et in ratione materiæ. Sed contra, quia est impossibile, ut unum sit prius utroque modo. Ratio est, quia quod est prius in ratione definitionis, est prius simpliciter, at quod est prius in ratione materiæ, licet sit prius secundum quid, adhuc simpliciter est posterius; sed repugnat, ut idem sit simpliciter prius et posterius respectu ejusdem ; ergo repugnat, quod unum sit prius numeris tum in ratione definitionis tum in ratione materiæ. — Ad evitandam igitur hanc contradictionem potius videtur dicendum, quod in ternario, binario et aliis numeris datur quodammodo utrumque unum, sed diversimode. Nam unitas, qua ipsum ternarium est unum, datur actu, et hoc unum est forma ternarii, siquidem ternarium non est unum ut acervus trium unitatum, sed constituitur per unitatem ipsius ternarii, quæ est per se una ; at tres unitates ternarii idealis non dantur actu in ipso ternario separato et ideali, sed dantur solum potentia ; et similiter in binario forma binarii per se una datur actu ; at duæ unitates constitutivæ binarii dantur solum potentia.

20. Concludit Aristoteles afferendo rationem, propter quam antiqui inciderunt in hunc errorem, ut dicerent, unum esse prius numeris tum in ratione materiæ tum in ratione definitionis. Ratio est, quia cum essent assueti disciplinis mathematicis, et ex alia parte cum Socrate contemplarentur universale, asseruerunt unum esse principium numerorum tum eo modo, quo mathematici considerant principia, tum eo modo, quo universale est principium ; sed mathematici considerant unum sicut punctum non habens positionem, ac ponunt hoc unum ut principium materiale numeri : ergo consequenter auctores, de quibus loquimur, docuerunt, unum esse principium materiale numerorum, eo pacto, quo quidam minimas particulas, puta atomos, dixerunt esse principia materialia entium. Hinc sequitur, unum aliquo pacto esse prius, aliquo pacto esse posterius dualitate ac ceteris numeris : est prius in ratione materiæ; at est posterius, in quantum dualitas est quoddam unum et est quædam idea, idea vero est prior materia, quæ ideam participat. Rursus considerantes universale adverterunt, ipsum unum esse universale participatum a dualitate, quæ est una, a trinitate et ab omnibus numeris, ideoque asseruerunt, unum esse prius numeris, eo pacto, quo universale est prius eo, quod participat de universali.

21. At repugnat, ut idem unum sit principium utroque modo, alioquin esset simul universale et particulare ; esset universale, ut supponitur ; at esset simul particulare, quia quod est prius in ratione materiæ, est particulare. Si vero dicatur, duplex esse unum, nimirum unum universale sive ideale, quod est principium numeri in ratione formæ, et unum particulare atque indivisibile, quod est principium numeri in ratione materiæ, adhuc possumus arguere contra adversarios. Nam ea sunt simpliciter priora, quæ sunt propinquiora et similiora ideæ ; sed unum indivisibile ac non habens positionem

20. Causa vero erroris, qui accidit, quia simul ex mathematicis et universalibus rationibus venabantur, ita ut ex illis quidem tanquam punctum posuerint ipsum unum et principium. Unitas enim punctum sine positione est. Quemadmodum igitur quidam ex minimo entia composuerunt, ita et isti. Quare unitas efficitur numerorum materia, simulque dualitate prior. Rursusque posterior tanquam dualitate existente toto quodam et uno et specie. Ex eo vero quod universale quærebant prædicatum unum, et ita ut partem dixerunt.

21. At simul hæc eidem inesse impossibile est. Quodsi ipsum unum solum sine positione esse oportet (in nullo enim differt nisi quod principium est, et dualitas quidem divisibilis, unitas vero non), similior erit ipsi uni unitas. Si autem unitas, illudque unitati quam dualitati, ea quoque de re utraque unitas prior dualitate erit. At non dicunt ; generant sane denarium primo. Item si dualitas ipsa unum quid est, ac ipsa trinitas, ambo dualitas ; ex quo igitur hæc dualitas?

est propinquius ac similius uni universali quam dualitas; nam dualitas est divisibilis, unum autem, de quo loquimur, est indivisibile; indivisibile autem est similius et propinquius uni ideali quam divisibile, ut ex se patet: ergo unum, quod est pars materialis dualitatis, est simpliciter prius dualitate; sed hoc adversarii negant, ac dicunt ex uno ideali primo generari dualitatem, adeoque dualitatem esse priorem unis, ex quibus materialiter constituitur: ergo opinio adversariorum non subsistit. — Confirmatur; nam per adversarios dualitas est aliquid per se unum, trinitas pariter est aliquid per se unum; sed ex duobus unis præsertim ordinatis constituitur dualitas: ergo ex dualitate et ternario, quæ sunt ordinata, constituitur dualitas. Debuissent igitur adversarii explicare, ex quibus principiis fiat hæc dualitas, quod non explicant.

CAPUT IX — ART. II

(Summa III — Cap. III — Art. II)

PROPONUNTUR ALIÆ DIFFICULTATES CIRCA NUMEROS, LINEAS, SUPERFICIES ET SOLIDA.

22. [XII, 9] Dubitabit autem quispiam, quod cum tactus quidem in numeris minime sit, consequentibus quidem iis, quarumcumque non est aliquid medium unitatibus, veluti iis quæ in dualitate ternariove sunt, utrum consequentes sint ipsi uni an non;

23. * et utrum dualitas prior est iis quæ consequuntur, an quæcumque unitatum.

24. Simili modo hæ difficultates de posterioribus etiam numero generibus, linea, plano et corpore, accidunt. Quidam enim ex magni et parvi speciebus faciunt, veluti ex longo quidem et brevi longitudines, ex lato vero et stricto plana, ex profundo autem et humili moles. Hæ autem magni et parvi species sunt, principium vero, quod secundum ipsum unum est. Alii ea quæ eorum sunt, aliter posuerunt.

25. At etiam in his infinita videntur impossibilia et ficticia et omnibus rationabilibus contraria; absoluta namque ab invicem accidet ea esse, si principia etiam non consequuntur, ut sit latum et strictum, longum et breve. At si hoc erit, planum erit linea, et solidum planum.

26. Anguli item et figuræ et hujusmodi quod nam modo assignabuntur? Idemque accidit quod eis quæ circa numerum. Hæ namque magnitudinis sunt passiones, non ex his magnitudo, quemadmodum nec ex recto et curvo longitudo, nec ex lævi et aspero solida.

27. His autem omnibus commune, quod in speciebus, quæ sunt ut generis, dubitare accidit cum quis universalia ponat, utrum animal ipsum in animali, an alterum ab ipso animali. Hoc namque si sit non separatum, nullam dubitationem faciet. Si vero sit, quemadmodum qui hæc dicunt, separatum ab uno et numeris, non est facile solvere; si non facile dicere oportet, quod impossibile est. Cum enim unum quis in dualitate intelligat et omnino in numero, utrum ipsum quid an aliud intelligit?

22. Non desunt etiam aliæ difficultates circa numeros, præsertim separatos. Prima difficultas est: constat inter adversarios, unitates non se tangere nec invicem continuari, sed esse discretas ac consequenter se habere, cum inter illas nihil mediat. Hinc oriuntur aliquæ dubitationes. *Primo*, quandoquidem juxta sententiam oppositam datur per se unum ac deinde unitates, quæ includuntur in dualitate, trinitate etc., dubitatur, utrum tales unitates sequantur immediate post ipsum per se unum an non.

23. *Secundo* quæritur, utrum dualitas sit prior his, quæ immediate consequuntur post dualitatem, nimirum trinitate, quaternitate etc., an sit prior ipsis unitatibus, quæ includuntur in trinitate, quaternitate etc.

24. *Tertio*, occurrunt etiam dubitationes circa mathematica, quæ ponuntur posteriora numeris, qualia sunt longitudines seu lineæ, superficies seu plana, et solida sive corpora. Ut proponantur tales difficultates, præmittendum est, quod *quidam* sicut dicunt, principia materialia magnitudinis generice sumptæ esse duo contraria, magnum nimirum et parvum, sic consequenter asserunt, species magni et parvi esse principia materialia specierum magnitudinis; sed species magnitudinis sunt linea seu longitudo, superficies et solidum; species magni et parvi sunt longum et breve, latum et strictum, altum et profundum: ergo consequenter asserunt, longum et breve esse principia materialia linearum seu longitudinum; latum et strictum esse principia materialia latitudinum; altum et profundum esse principia materialia solidorum; ipsum autem per se unum esse principium formale omnium illorum. *Alii* e converso aliter de his philosophantur atque assignant diversa magnitudinum principia, ut explicabitur num. 28.

25. Hoc posito in hac opinione de magnitudinibus involvuntur innumera ac pæne infinita, quæ videntur ficticia et irrationabilia. *Primo* enim vel dicunt longum et breve, latum et strictum, altum et profundum esse absoluta ac mutuo separabilia,

ita ut possit aliquid ita esse longum aut breve, ut non sit latum neque strictum, non altum neque profundum etc., vel asserunt, hæc esse mutuo consequentia et connexa, ita ut non possit quidquam esse longum aut breve, quin sit latum aut strictum, altum aut profundum, et e converso non possit esse latum aut strictum, quin sit longum aut breve etc. ; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur minor ; si enim dicatur, hæc principia esse absoluta et separabilia, ita ut possit dari longum aut breve, quin sit latum aut strictum etc., sequitur, quod etiam principiata, nimirum lineæ, superficies et solida sint separabilia, adeoque possint dari lineæ sine superficiebus, quod videtur inconveniens. Si vero dicatur, assignata principia se mutuo consequi, sequitur, quod planum seu superficies, cum sit longitudo et latitudo, adeoque constet etiam ex principiis lineæ, nimirum ex longo et brevi, erit simul linea, et ex eadem ratione solidum erit simul superficies seu planum, quæ ab adversariis non admittuntur.

26. *Secundo*, debuissent explicare, quo pacto lineæ separatæ faciant angulos, quo pacto superficies et solida figurentur variis figuris etc. ; sed non explicant has proprietates et passiones magnitudinum, sicut non explicant passiones ac proprietates numerorum : ergo etc. Quod vero hæc sint passiones, non autem principia magnitudinum, patet ; nam lineæ non componuntur ex angulis, sed accidit lineis, ut faciant angulos; rursus lineæ non componuntur ex curvo et recto, sed accidit lineis, ut sint rectæ vel curvæ, sicut solida non componuntur ex aspero et lævi, sed accidit solidis, ut vel sint lævia vel aspera.

27. *Tertio*, contra ponentes numeros et magnitudines separatas militat eadem difficultas, quæ militat contra ponentes species separatas, ex. gr. per se hominem, per se animal etc. — Explicatur ; quandoquidem qui ponunt species et genera separata dicunt, dari per se hominem et per se animal, per se autem homo est animal rationale, statim quæritur, utrum per se homo sit ipsum per se animal, quod de ipso prædicatur, an sit aliud animal. Hæc autem difficultas licet facile solvatur, si per se animal non est aliquid separatum, tamen si per se animal sit aliquid separatum a per se homine, difficillime solvitur. Proportionaliter quærimus, utrum unum includatur in numero. Si non datur unum et numerus separatus, hæc difficultas facile solvitur, si vero datur unum et numerus separatus, non facile solvitur, si non facile dici debet, quod omnino est impossibile. Cum enim unum sit de conceptu dualitatis, estne quidditas dualitatis, an est aliquid separatum a dualitate?

28. Quidam itaque ex tali materia magnitudines generant, quidam ex puncto (punctum autem eis non unum, sed quale unum esse videtur) et altera materia, qualis est multitudo, sed non multitudine,

29. * de quibus nihil minus eadem accidit dubitare. Nam si materia una est, idem linea, planum et solidum sunt; ex eisdem enim unum et idem erit. Quodsi materiæ plures, et altera quidem lineæ, altera plani, altera solidi, aut sequuntur in vicem aut non ; quare hoc etiam modo eadem accident. Planum etenim aut non habebit lineam aut linea erit.

30. Item quo quidem modo contingit ex uno et multitudine numerum esse, nihil dicere conantur ; quomodocumque autem dicant, eædem difficultates accidunt, quæ illis quoque qui ex uno et indeterminata dualitate dicebant. Quidam namque ex eo quod universaliter prædicatur et nulla multitudine numerum generat ; quidam ex aliqua multitudine, prima tamen ; dualitatem namque primam multitudinem esse. Quare, ut ita dicam, nihil differunt, sed eædem dubitationes sequuntur, sive mistio sit aut positio aut temperamentum aut generatio, et quæcumque alia similia.

31. Maxime autem aliquis inquirat, si una sit quæque unitas, ex quonam est? Non enim erit unaquæque ipsum unum. Necesse autem est aut ex ipso uno et multitudine esse, aut ex parte multitudinis. Atque multitudinem dicere unitatem esse impossibile est, cum indivisibilis sit.

32. Quod autem ex parte sit, alias habet multas difficultates ; unamquamque enim partium aut indivisibilem aut multitudinem necesse est esse, ac unitatem divisibilem, et ipsum unum, ac multitudinem non esse elementum, quandoquidem unaquæque unitas non est multitudine ac uno. Item qui hoc dicit, nihil aliud quam alium numerum facit ; multitudo namque indivisibilium numerus est. Item quærendum etiam ab eis qui sic dicunt, utrum numerus infinitus an finitus sit : erat namque, ut apparet, multitudo quoque finita, ex qua et uno sunt unitates finitæ ; aliudque est ipsa multitudo multitudoque infinita ; qualis itaque multitudo et unum est elementum ?

33. Similiter autem de puncto quoque aliquis quæreret ac elemento, ex quo faciunt magnitudines. Non enim unum solum punctum hoc est ; ex quo namque unumquodque aliorum punctorum ? Non enim ex quadam dimensione ipsoque puncto. At vero nec partes divisibiles esse contingit partes dimensionis, quemadmodum multitudinis, ex quibus unitates ; numerus namque ex indivisibilibus componitur, magnitudines vero minime. Hæc itaque omnia ceteraque similia ma-

nifestant quod impossibile sit numerum ac magnitudines separatas esse.

28. Sicut auctores rejecti componunt magnitudines ex uno tanquam ex principio formali, et ex principiis materialibus assignatis, nimirum ex longo et brevi etc., sic *alii* assignant principia diversa, sed aliquo modo proportionalia, ac dicunt, magnitudines non fieri ex uno, sed ex puncto (quod licet non sit ipsum unum, adhuc est quid proportionale uni) et ex alio principio materiali, quod non est multitudo, sed est quid proportionale multitudini.

29. Verum contra hanc opinionem occurrunt difficultates proportionales jam allatis. *Primo* enim vel eadem est materia lineæ, superficiei et plani, vel non est eadem materia; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur minor; si enim materia est eadem, sequitur, quod linea, superficies et solidum idem sint, siquidem ex iisdem principiis fit idem principiatum; si materia non est eadem, vel tales materiæ se mutuo consequuntur, vel non; si non se mutuo consequuntur, ergo (sicut opponebamus num. 25) linea potest esse absque superficie, et superficies sine solido, quæ sunt absurda; si se mutuo consequuntur (ut ibidem opponebamus), superficies erit linea, et solidum erit superficies, quæ ab adversariis non admittuntur.

30. *Secundo*, licet tales auctores dicant, numerum constare ex uno et ex multitudine, adhuc non tentant explicare, quo pacto constent ex his; sed deberent id explicare, et quomodocumque id explicent, sequuntur eædem difficultates, ac sequantur ex opinione eorum, qui dicunt, numerum constare ex uno et ex dualitate indeterminata : ergo etc. — Explicatur; quidam enim Pythagorici dicunt, numerum generari ex uno, quod universaliter prædicatur et non ex ulla multitudine determinata, sed ex multitudine ut sic et indeterminata; alii, ut Platonici, numerum generant ex uno et ex aliqua multitudine indeterminata, puta ex dualitate ut sic, quam dicunt esse primam multitudinem; sed utroque modo dicatur, videntur allatæ opiniones quoad præsentes dubitationes non differre; semper enim remanet dubium, utrum numerus fiat ex traditis principiis per mistionem vel per positionem vel per temperamentum vel per generationem vel alia ratione nobis nota : ergo etc.

31. *Tertio*, unitates sensibiles per adversarios non sunt ipsum per se unum; sed quod non est ipsum unum, debet oriri ex aliquo separato : ergo unitates sensibiles oriri debent ex aliquo separato. Hoc posito quærimus, ex quibus principiis sint atque originem ducant unitates sensibiles. Adversarii dicunt, principia omnium sensibilium esse unum separatum in ratione formæ, et multitudinem vel partem multitudinis in ratione materiæ; sed neque unum sensibile potest esse ex multitudine neque ex parte multitudinis in ratione materiæ : ergo non possunt assignare principia unius sensibilis. — Probatur minor quoad *primam partem*; unum enim sensibile est indivisibile, multitudo est divisibilis; sed repugnat, ut indivisibile sit ex aliquo divisibili ut ex materia, alioquin indivisibile esset divisibile ratione materiæ : ergo repugnat, ut unum sensibile sit ex multitudine ut ex materia.

32. Probatur jam *altera pars* minoris, quod nimirum unum non possit esse ex aliqua parte multitudinis ut ex materia; vel enim hæc pars est divisibilis vel indivisibilis; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur minor; si talis pars multitudinis est indivisibilis, eo ipso est una et est ipsa unitas; ergo principia unius sensibilis sunt unum ideale ut forma, et aliud unum indivisibile ut materia, quod adversarii non admittunt; si vero talis pars multitudinis sit divisibilis, contra est, quia jam unitas secundum materiam est divisibilis, adeoque unitas est multitudo, quæ sunt absurda. Rursus multitudo non potest esse elementum, cum componatur ex prioribus partibus atque elementis. Præterea cum multitudo sit numerus, eo ipso adversarii dicunt, numerum esse principium materiale unius sensibilis, quod repugnat. Præterea multitudo debet tandem esse multitudo indivisibilium. Possumus etiam ab adversariis quærere, utrum numerus hic, qui est principium unius sensibilis, sit finitus vel infinitus. Ex una parte dicunt, talem numerum esse finitum; ex alia parte si non reducitur ad unitates indivisibiles, est numerus infitus; ergo cum detur tum multitudo finita tum infinita, remanet quæstio, quænam multitudo ponatur ab adversariis ut principium.

33. Dubitationes, quas proposuimus circa numeros, possunt etiam applicari magnitudinibus. Cum enim dicant, elementa magnitudinum esse punctum et aliquid aliud, de hoc quæritur, utrum si divisibile vel indivisibile, si indivisibile, ergo sola puncta sunt principia magnitudinum; si divisibile, jam non est primum elementum,

sed constat ex aliis elementis. Est tamen major difficultas de numeris quam de magnitudinibus, quia numerus componitur ex unitatibus indivisibilibus, at magnitudo non componitur necessario ex indivisibilibus. — Concludit Aristoteles, ex his omnibus patere impossibile esse, ut dentur numeri ac magnitudines mathematicæ separatæ.

34. Præterea quod ipsi primi de numeris discordant, signum est ipsas res, cum non sint veræ, ipsis præbere confusionem. Quidam enim, qui mathematica tantum faciunt præter sensibilia, cum viderent difficultatem atque fictionem circa species, destiterunt a numero ideali ac mathematicum fecerunt.

35. Quidam vero, cum species simul et numeros facere vellent, neque viderent quonam modo, si quis hæc principia ponat, mathematicus numerus præter idealem esset, eumdem idealem ac mathematicum numerum fecerunt ratione. Quia autem opere sublatus est mathematicus, proprias et non mathematicas suppositiones dicunt.

36. Qui vero primus species et numeros esse posuit, species et mathematica esse rationabiliter separavit. Quare accidit omnes secundum quid recte dicere, omnino vero non recte. Ac ipsi etiam fatentur non eadem sed contraria dicentes. Causa vero est quod suppositiones atque principia falsa sunt. Difficile autem est, ut ait Epicharmus, ex non bene præsuppositis bene dicere. Cum primum enim aliquid dicitur, confestim apparet non bene dictum. Sed de numeris quidem sufficiant quæ dubitata et quæ determinata sunt; cuicumque namque persuasum est, magis ei ex pluribus persuasum fuerit; ut autem illi persuadeatur cui non est persuasum, nihilo magis.

34. Confirmat hoc idem Arisoteles ex signo. Quando ponentes aliquam sententiam non possunt invicem concordare, signum est, quod talis sententia sit falsa, et quod falsitas causet confusionem et discrepantiam opinionum; sed auctores ponentes numeros separatos non potuerunt invicem concordare : ergo signum est, quod sententia ponens numeros separatos sit falsa. — Probatur minor ; *primo* enim auctores, qui ponunt mathematica separata, negant autem ideas, quia viderunt ideas separatas esse fictitias, negarunt numerum idealem ac posuerunt solum numerum mathematicum.

35. *Secundo*, alii cum vellent ponere tum ideas tum numeros separatos ac positis his principiis non viderent, quo pacto numerus mathematicus posset esse diversus a numero ideali, asseruerunt, numerum mathematicum esse eumdem cum ideali ; hoc autem dicentes secundum rem ipsam sustulerunt numerum mathematicum ac posuerunt solum numerum idealem, siquidem juxta mathematicas suppositiones numerus mathematicus constat ex unitatibus ejusdem rationis, quam suppositionem ipsi abstulerunt, dum affirmarunt, numerum mathematicum esse eumdem cum ideali adeoque non constare ex unitatibus ejusdem, sed diversæ rationis.

36. *Tertio*, qui primus posuit mathematica separata et ideas separatas, rationabiliter illas invicem separavit ac docuit, mathematica differre ab ideis ; ergo patet, auctores ponentes numeros separatos inter se discrepare. Omnes igitur relati auctores in aliquo recte dixerunt, sed nullus eorum omnino recte dixit, ideoque se mutuo convincunt, dum in aliquo sunt sibi mutuo contrarii. Ratio vero, cur non potuerint simpliciter bene dicere, est quia, ut ait Epicharmus, difficile est, ut qui supponit falsa principia, in progressu bene procedat; sed omnes auctores relati supponunt aliquod principium falsum, quod nimirum dentur numeri separati : ergo non est mirum, quod in progressu coacti fuerint incidere in multa absurda. Atque hæc de numeris dubitasse ac determinasse sufficiat. Licet enim plura possint afferri, tamen qui ex his non est persuasus, neque ex pluribus persuadebitur, si afferantur.

CAPUT X — (SUMMA III, CAP. IV)

PROPONUNTUR ALIQUÆ DIFFICULTATES CIRCA PRINCIPIA ET IDEAS.

1. De primis vero principiis primisque causis et elementis, quæcumque quidem dicunt, qui de sola sensibili substantia determinant, quædam in naturalibus dicta sunt, quædam non sunt præsentis scientiæ. Quæcumque vero aiunt, qui dicunt præter sensibiles esse alias substantias, consequens est dictis speculari. Cum igitur quidam ideas ac numeros tales esse dicant, elementaque eorum elementa principiaque entium esse, considerandum de his, quid et quonam modo dicunt. Verum qui numeros tantum et hos mathematicos faciunt, posterius examinandi sunt.

2. Eorum autem qui ponunt ideas, simul quispiam et modum viderit et dubitationem, quæ de eis fit ; simul namque universales substantias faciunt ideas, et rursus ut separatas et singularium ; hæc vero quod non contingant, dubitatum est prius.

3. Causa vero eis qui universales ideas dicunt, ut eas in idem conjungant, fuit, quia sensibilibus non faciebant easdem substantias. Singularia etenim, quæ in sensibilibus, fluere putabant, nec aliquid horum manere; universale autem præter hæc tum esse tum aliud quid esse. Hoc autem, ut antea dicebamus, movit quidem Socrates propter definitiones, non tamen a singularibus separavit; et hoc recte intellexit, non separans. Constat autem ex operibus; etenim absque universalibus quidem non est accipere sapientiam. Separare autem causa difficultatum, quæ circa ideas accidunt, est.

4. Quidam vero, tanquam necessarium sit, si substantiæ quædam præter sensibiles et fluentes erunt, separatas esse, (alias quidem non habebant) eas sane quæ universales dicuntur attulerunt; ut fere accidat easdem naturas universales ac particulares esse. At hæc ipsa per se ipsam erit difficultas eorum de quibus dictum est.

Dictum est cap. I, num. 2 et 3, quod agendum est de tribus : primo de mathematicis separatis ; secundo de ideis ; tertio demum de principiis, examinando sententias antiquorum, qui dixerunt, numeros vel ideas esse principia entium. Aristoteles igitur, postquam hactenus disputavit de mathematicis ac de ideis, in hac ultima parte lib. XIII ac toto lib. XIV agit de principiis atque examinat sententias antiquorum. *Primo* igitur proponit, quid circa principia fuerit dictum, et quid supersit dicendum; *secundo* proponit sententiam de ideis et ejus difficultatem atque originem; *tertio*, capite ultimo, proponit aliquas difficultates, quæ occurrunt, sive ideæ ponantur sive negentur ; *quarto* demum innuit solutionem talium difficultatum et concludit librum decimum tertium.

1. *Quoad primum :* ea, quæ de primis principiis dicenda sunt ab iis, qui agunt de sola substantia sensibili, partim discussa sunt in libris physicis sive naturalibus, partim non spectant ad Metaphysicam, quæ non agit de iis, quæ sunt propria substantiarum sensibilium. Hoc igitur loco debemus examinare ea, quæ de principiis dicuntur ab iis, qui ponunt aliquas alias substantias præter sensibiles. Quia vero aliqui dicunt, ideas ac numeros esse substantias distinctas a substantiis sensibilibus, et asserunt, elementa ac principia idearum et numerorum esse etiam principia entium, discutere debemus, quid et quomodo de his dicant ; et primo quidem debemus examinare, quid dicant de ideis, deinde quid dicant de numeris.

2. *Quoad secundum :* qui consideraverit sententiam de ideis, simul videbit, quid illa dicat, ac quæ contra ipsam difficultas occurrat. Auctores idearum ex una parte dicunt, ideas esse substantias universales ; ex alia parte cum asserant, ideas esse substantias separatas et per se existentes, substantia vero per se existens eo ipso sit singularis, affirmant, ideas esse substantias singulares. Quod autem non possint ideæ simul esse substantiæ universales ac singulares, dictum est prius proponendo dubitationes contra hoc.

3. Ratio, propter quam tales auctores posuerunt ideas universales ac per se existentes, est, quia singularia sensibilia sunt in perpetuo fluxu ac nunquam in eodem statu permanent ; sed universalia debent permanere : ergo videtur, quod universalia debeant esse quid separatum a singularibus. Et quidem Socrates advertens, definitiones ac scientias esse de universalibus, cœpit universalia speculari, non tamen ipsa sepavit a singularibus, et in hoc recte est philosophatus. Nam universalia ponenda sunt, cum sine universalibus non possit dari scientia ; at non sunt a singularibus separanda, siquidem ex tali separatione emergunt innumeræ difficultates de ideis separatis.

4. At alii post Socratem ex una parte existimantes necesse esse, ut dentur aliquæ substantiæ separatæ a sensibilibus ; ex alia parte existimantes, non posse dari alias substantias separatas quam ipsa universalia sensibilium, dixerunt, universalia sensibilium esse substantias separatas ac per se existentes ; ex quo sequitur, ut sint simul substantiæ universales ac singulares, ut dictum est paulo ante. Hæc igitur est prima per se ipsam obvia difficultas contra eos, qui ponunt ideas.

CAPUT XI — (SUMMA III, CAP. V)

PROPONUNTUR DIFFICULTATES, QUÆ ORIUNTUR, SIVE IDEÆ PONANTUR SIVE NON PONANTUR ; ET EXPLICATUR, QUO PACTO TALES DIFFICULTATES SOLVI POSSINT IN SENTENTIA, QUÆ NEGAT IDEAS.

1. [XII, 10] Quod vero et iis qui dicunt ideas, et iis qui non dicunt, aliquam dubitationem habet, quod et a principio in dubitationibus dictum est prius, modo dicamus. Nam si quis substantias non ponat esse separatas, et hoc modo sicuti entium singularia dicuntur, perimet substantiam, quemadmodum dicere volumus.

2. Quodsi quis substantias separatas ponat, quomodo principia earum et elementa ponet? Si singulare namque et universale, tot erunt entia quot elementa, neque scibilia elementa. Sint etenim syllabæ quidem, quæ in voce sunt substantiæ, elementa vero earum elementa substantiarum;

3. * necesse autem est *ba* et unamquamque syllabarum unam esse, si non universaliter quidem et specie eædem, sed una numero unaquæque, et quod quid, nec æquivocum. Item ipsum quod est unumquodque, unum ponunt; quodsi syllabæ, ita illa quoque ex quibus sunt; non erunt igitur plura *a* quam unum, nec aliorum elementorum ullum secundum eamdem rationem, secundum quam nec aliarum syllabarum eadem altera et altera. At vero si hoc, præter elementa non erunt alia entia, sed solum elementa; nec item erunt scibilia elementa, cum non sint universalia, scientia vero universalium sit. Constat vero ex demonstrationibus ac definitionibus; non enim fit syllogismus quod hic triangulus duobus rectis, nisi quod omnis duo recti; nec quod hic homo animal, nisi quod omnis homo animal.

4. At vero si principia universalia sunt, aut etiam substantiæ quæ ex his fiunt universales sunt, erit non substantia prior substantia. Universale namque non est substantia, elementum vero et principium universale est. Est autem elementum et principium prius iis quibus principium et elementum est. Hæc itaque omnia rationabiliter accidunt, tum cum ex elementis ideas faciunt, tum cum præter eas ideas substantiasque, quæ eamdem speciem habent, unum quid separatum esse censent.

1. Superest jam, ut, sicut etiam diximus supra lib. III, tex. 18 (cap. IX), ostendamus, quod tum sententia ponens ideas tum sententia ideas negans habet aliquam dubitationem. *Ex una* igitur *parte* videtur, quod qui non ponit aliquam substantiam separatam a sensibilibus, quæ per se existat, eo pacto, quo singularia per se existunt, auferat e medio omnem substantiam distinctam a sensibilibus, de qua substantia ex professo nos agimus in Metaphysica, quam tradimus.

2. *Ex alia parte* si quis ponat substantias separatas, quæritur, quo pacto assignet principia et elementa rerum. — Vel enim ponunt principia universalia vel singularia; neutrum dici potest: ergo etc. — Probatur minor; si enim dicunt, substantias separatas esse *singulares* et non universales, sequitur, quod etiam elementa et principia erunt singularia et non universalia, adeoque tot erunt principia et elementa, quod entia, et sic entia non erunt scibilia. Explicatur; fingamus enim, quod syllabæ sint substantiæ, elementa vero syllabarum sint elementa substantiarum; ex. gr. quod syllaba *ba* sit substantia, litteræ vero *b* et *a* sint elementa talis substantiæ.

3. Hoc posito sic arguimus: necesse est, ut syllaba *ba* sit una, et similiter quælibet alia syllaba; ergo si non est una tanquam universale quoddam et tanquam species communis pluribus vel tanquam aliquid æquivocum, est una numero; ergo etiam unumquodque elementum est unum numero, puta *b* et *a*, ex quibus componitur syllaba *ba*, sunt aliquid unum numero; ergo non dabuntur alia entia præter elementa numerica, ex quibus entia componuntur.

Rursus sequitur, quod elementa non erunt scibilia. — Probatur sequela; sola universalia sunt scibilia, cum scientia sit de universalibus; sed elementa non sunt universalia, sed singularia: ergo elementa non snnt scibilia. — Probatur major ex definitionibus et demonstrationibus; neque enim definitur hic triangulus, sed triangulus ut sic; et similiter non demonstratur, quod hic triangulus habet tres angulos æquales duobus rectis, sed quod omnis triangulus habet tres angulos æquales duobus rectis; non demonstratur, quod hic homo est animal, sed quod omnis homo est animal.

4. Probatur jam altera pars minoris; nam si asserunt, principia et elementa ac substantias ex his constantes esse *universales*, sequitur, quod non substantia sit prior substantiis, quod est absurdum. — Probatur sequela; principia enim et elementa sunt priora his, quorum sunt principia et elementa; sed per adversarios universalia sunt principia et elementa substantiarum singularium: ergo universalia sunt priora substantiis singularibus; sed universalia non sunt substantiæ, ut dictum est lib. VII, tex. 44 (cap. XVII, num. 1): ergo non substantiæ sunt priores substantiis. Hæc itaque sunt difficultates in utramque partem.

5. Quodsi nihil prohibet, quemadmodum in vocis elementis multa *a* multaque *b* esse, nihilque præter multa ipsa *a* ipsaque *b* esse, erunt ob hoc infinitæ similes syllabæ.

6. Quod autem omnis scientia universalium sit, quamobrem necesse sit tum entium principia universalia esse, tum non esse separatas substantias, hoc plus quam alia prædicta maxime dubitationem habet. At quodam quidem modo verum quod dicitur est, quodam autem modo non verum. Scientia namque, sicut et ipsum scire, duplex est; quorum aliud potentia, aliud actu est. Potentia igitur, cum sit tanquam materia ipsius universalis ac indefinita, universalis indefinitique est; actus vero determinatus et

determinati, cum quod quid hujusque alicujus sit; verum per accidens videt visus colorem universalem, eo quod hic color, quem videt, color est; et quod grammaticus hoc *a* speculatur, alpha est. Nam si necesse est principia universalia esse, necesse est illa quoque ex his universalia esse, quemadmodum in demonstrationibus est; quod quidem si ita est, nihil erit separatum, ne substantia quidem. Sed constat quod quodammodo quidem scientia universalis est, quodammodo vero minime.

5. Licet sint difficultates in utramque partem, tamen in sententia negante dari ideas universales occurri potest propositis difficultatibus. Ad *primam difficultatem* dici potest, quod licet non possint dari nisi syllabæ singulares, adhuc sicut possunt dari infinitæ syllabæ *ba* convenientes in specie ac solo numero differentes, sic possunt dari infinita elementa convenientia in specie ac solo numero differentia; nec ex hoc sequitur inconveniens. Proportionaliter dari possunt infinitæ substantiæ, puta infiniti homines ejusdem speciei ac numero differentes, et per consequens infinita elementa ejusdem speciei ac solo numero differentia.

6. Majorem difficultatem habet illud *aliud, quod objicitur*, quod nimirum scientia est universalium, adeoque si non darentur principia et substantiæ universales, non daretur scientia. — Dicendum: sicut dupliciter possumus scire, sic duplex est scientia. Explicatur; possumus scire aliquid potentia et possumus scire actu; ex. gr. cum quis scit, omne triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis, scit potentia, quod hoc triangulum habet tres angulos æquales duobus rectis, sed actu non scit; cum vero scit determinate hoc triangulum habere tres angulos æquales duobus rectis, tum scit id actu. Hoc posito duplex est scientia, scientia nimirum in potentia et scientia in actu. Scientia cognoscens res solum in universali est scientia solum in potentia; scientia cognoscens res in particulari est scientia in actu. Sicut vero visus cum videt albedinem, videt quodammodo saltem per accidens colorem, quia albedo est color, sic intellectus dum cognoscit res in universali, cognoscit quodammodo singularia, et hoc evenit in omnibus demonstrationibus. Quia igitur scientia de universalibus est quodammodo scientia de singularibus, non est necesse, ut universalia sint a parte rei separata a singularibus, sed sufficit, ut sint separata per solum modum cognoscendi. — Et per hæc Aristoteles concludit tertium decimum librum Metaphysicorum.

METAPHYSICORUM

LIBER XIV

CAPUT I

OSTENDITUR CONTRA ANTIQUOS, PRIMA PRINCIPIA ENTIUM IMMOBILIUM NON POSSE ESSE CONTRARIA.

1. [XIII, 1] De hac itaque substantia tot dicta sint.

2. Omnes vero, quemadmodum in naturalibus, similiter etiam circa immobiles substantias principia contraria faciunt.

3. Si autem nullis principiis possit prius aliquid esse, impossibile erit principium aliquid aliud existens principium esse. Veluti si quis dicat, album esse principium, non prout aliud sed prout album, esse tamen de subjecto, et aliquid aliud existens album esse, illud sane prius erit. At vero cuncta ex contrariis fiunt, tanquam cujusdam subjecti. Necesse ergo est maxime hoc contrariis inesse. Semper igitur cuncta contraria de subjecto sunt, et nullum est separabile. Ceterum, quemadmodum apparet ratioque testatur, nihil substantiæ contrarium est; nullum ergo contrariorum omnium proprie principium est, sed alterum.

1. Examinavimus libro XIII opiniones antiquorum circa substantias separatas, quas ipsi posuerunt triplicis generis, ideas nimirum, numeros et mathematica; debemus hoc libro XIV discutere opiniones eorumdem circa principia substantiarum separatarum.

2. Primo, antiqui convenerunt in hoc, quod sicut principia rerum naturalium sunt contraria, sic principia entium et substantiarum immobilium sunt contraria.

3. Dicendum : prima principia substantiarum immobilium non possunt esse contraria. — Probatur; primis principiis primarum substantiarum nihil potest esse prius; sed contrariis datur aliquid prius : ergo contraria non possunt esse prima principia primarum et immobilium substantiarum. — Probatur minor; his, quæ dicuntur de aliquo alio tanquam de subjecto, ex necessitate datur aliquid prius; ex. gr. quia album dicitur de aliquo alio tanquam de subjecto, datur aliquid prius albo, ideoque male diceretur, album ut album esse primum principium, cum potius deberet asseri primum principium esse id, quod est prius albo, ac de quo album dicitur tanquam de subjecto priori; sed contraria dicuntur de subjecto tanquam de aliquo alio, ac nullum contrarium potest esse separatum a subjecto : ergo contrariis datur aliquid prius; ergo contraria non possunt esse prima principia substantiarum immobilium. — Confirmatur, quia principia absolute prima debent esse substantiæ; sed cum ratio ostendat nihil esse contrarium substantiæ, contraria non sunt substantiæ, sed adveniunt substantiæ ut subjecto : ergo contraria non possunt esse principia, sed ad summum id, de quo contraria dicuntur, proprie erit principium.

CAPUT II

REFERUNTUR PLURES OPINIONES ANTIQUORUM DE PRINCIPIIS CONTRARIIS.

1. Quidam vero alterum contrariorum materiam faciunt,

2.* quidam uni scilicet æquali inæquale, quasi hoc natura multitudinis sit;

3.* quidam uni multitudinem. Generantur enim numeri a quibusdam ex dualitate inæqualis, magno ac parvo, a quodam ex multitudine : ambobus tamen ab substantia unius. Etenim qui inæquale et unum dicit elementa, inæquale vero ex magno et parvo dualitatem, tanquam unum

sint, inæquale et magnum et parvum dicit, nec determinat quod ratione, numero vero minime.

4. At vero principia etiam, quæ elementa vocant, non bene assignant, cum quidam magnum et parvum pariter cum uno, hæc tria numerorum elementa dicunt, duo quidem materiam, unum vero formam;

5. * quidam vero multum et paucum, quia magnum et parvum magnitudini magis secundum naturam peculiaria sunt;

6. * alii autem, quod magis universale in his, excedens et excessum.

7. At nullum istorum aliquid differt, ut ita dicam, quoad quædam quæ accidunt, nisi ad logicas tantum difficultates, a quibus cavent propterea quod alii quoque logicas afferunt demonstrationes.

8. Ejusdem tamen rationis est excedens et excessum, at non magnum et parvum, principia esse, ac numerum dualitate priorem ex elementis ponere; ambo namque magis universalia sunt. At illud quidem dicunt, hoc vero minime. Quidam vero alterum et aliud ad unum opponunt, alii autem multitudinem et unum.

1. Licet antiqui conveniant in hoc, quod prima principia substantiarum immobilium debent esse contraria, adhuc disconveniunt in assignatione talium contrariorum. Multi ergo ponunt duo principia contraria, quorum alterum sit principium ut forma, alterum ut materia; at isti ipsi discrepant inter se.

2. *Primo* igitur aliqui dicunt, principium formale numerorum separatorum et aliorum entium immobilium esse ipsum unum, quod vocant æquale, cum unum, utpote indivisibile et simplex, non sit capax inæqualitatis; principium autem materiale esse inæquale, quod est contrarium æquali, siquidem putant, hanc esse naturam multitudinis, ut sit inæqualis, cum multitudines differant inter se per inæqualitatem. Cum igitur ternarius sit unus in ratione ternarii, quaternarius sit unus in ratione quaternarii, etc., omnes numeri constituuntur per multitudinem seu inæqualitatem tanquam per materiam et per unum tanquam per formam.

3. *Secundo*, alii discrepantes a primis solum in modo loquendi dicunt, principium formale numerorum esse ipsum unum, principium materiale esse multitudinem.—*Primi*, qui dicunt principia numerorum esse unum et inæquale, dicunt numeros generari ex uno tanquam ex principio formali et ex dualitate inæqualis, nimirum ex magno et parvo, tanquam ex principio materiali; dualitatem vero inæqualis seu magni et parvi vocant multitudinem, quia quælibet multitudo, cum sit magna respectu multitudinis minoris et sit parva respectu majoris, est magna simul et parva. *Secundi* generant numeros ex uno tanquam ex principio formali et ex multitudine tanquam ex principio materiali. Utrique igitur conveniunt in hoc, quod ipsum unum sit forma et substantiam numerorum. — Addit Aristoteles, quod qui dicunt, elementa esse unum et inæquale, inæquale vero esse dualitatem ex magno et parvo, non satis determinant, quo pacto inæquale sit idem cum magno et parvo, utrum sit idem numero seu subjecto, eo quod dicantur de eodem subjecto, an sint idem ratione ac definitione, eo quod conveniant in definitione et ratione.

4. Sicut antiqui non bene assignant principia primorum entium, siquidem ponunt illa contraria, cum non debeant esse contraria, ut ostensum est cap. I, sic neque bene assignant elementa eorumdem; et sicut non conveniunt in assignandis principiis, sic neque conveniunt in assignandis elementis. *Primo*, aliqui dicunt tria esse elementa numerorum separatorum, duo se tenentia ex parte materiæ, nimirum magnum et parvum, tertium se tenens ex parte formæ, nimirum unum.

5. *Secundo*, alii loco assignandi elementa ex parte materiæ magnum et parvum, assignant multum et paucum. Ratio est, quia magnum et parvum videntur potius dici de quantitate continua quam de discreta; e converso multum et paucum videntur proprissime dici de quantitate discreta seu de numero.

6. *Tertio*, alii assignant ut principia materialia aliquid universalius magno et parvo, multo et pauco, nimirum excedens ac deficiens.

7. Addit Aristoteles duo. *Primum* est, quod hæ sententiæ assignantes pro principiis magnum et parvum, vel multum et paucum, vel excedens ac deficiens nihil pæne differunt, siquidem contra omnes militant eædem difficultates metaphysicæ ac de re ipsa; solum ergo differunt aliqualiter quoad solutionem quorumdam difficultatum logicarum, quas earum sententiarum sectatores mutuo sibi opponunt ac conantur effugere.

8. *Secundum* est, quod sententia, quæ dicit principia non esse magnum et parvum, seu excedens ac deficiens, ita se habet ad sententiam, quæ dicit magnum et parvum esse principia, sicut opinio dicens alterum elementum numerorum non esse

dualitatem, sed multitudinem, se habet ad opinionem dicentem alterum elementum numerorum esse dualitatem. Ratio est, quia sicut excedens ac deficiens est universalius magno et parvo, ita multitudo est universalior dualitate. Hinc sequitur, quod illi, qui dixerunt principia non esse magnum et parvum, sed excedens ac deficiens, quæ sunt universaliora magno et parvo, non satis consequenter asseruerunt alterum elementum numerorum esse dualitatem ; potius enim debuissent assignare multitudinem, quæ est universalior dualitate. Sicut aliqui dixerunt principia esse unum et multitudinem, quam putarunt opponi uni ; ita quidam censentes uni opponi aliud et alterum, dixerunt principia esse unum et aliud sive alterum.

CAPUT III

EXAMINANTUR AC REJICIUNTUR OPINIONES ALLATÆ.

1. Si igitur entia, ut volunt, ex contrariis sunt, uni vero aut nihil contrarium, aut si est, multitudo est, et inæquale æquali et alterum eidem, etiam aliud eidem. Maxime quidem qui unum opponunt multitudini, aliqua opinione nituntur ;

2. * nec hi tamen sufficienter. Unum etenim erit paucum, quandoquidem multitudo paucitati, multum vero pauco opponitur.

3. Unum vero quod mensuram significet, manifestum est. Ac in cunctis est aliquid aliud suppositum, veluti in harmonia diesis, in magnitudine digitus aut pes aut aliquid simile, et in rhythmis gradus aut syllaba ; similiter in gravitate pondus aliquod determinatum est, ac eodem modo de omnibus, in qualitatibus quale quid, in quantitatibus quantum quid. Mensura enim indivisibile, quædam secundum speciem, quædam secundum sensum, tanquam unum non sit aliqua per se substantia.

4. Et hoc rationabiliter ; unum namque significat quod mensura cujusdam multitudinis est ; ac numerus multitudo mensurata, et multitudo mensurarum. Quare rationabiliter unum non est numerus ; neque enim mensura mensuræ.

5. Verum tam mensura quam unum principium est. Oportet autem ut mensura semper idem cum omnibus sit ; veluti si equus mensura, equis, et si homo, hominibus. Quodsi homo et equus ac deus animal, numerus quoque eorum fortassis animalia erit. Si autem homo et album ac ambulans, minime quidem horum numerus est, eo quod eidem unique secundum numerum omnia insunt ; attamen numerus horum generum erit, aut alicujus alterius similis appellationis.

Relatis opinionibus antiquorum de principiis et elementis substantiarum immobilium sequitu , ut eas examinemus ac de iis judicium feramus.

1. *Dicendum primo :* si principia entium debent esse contraria, probabilius assignantur ut principia unum et multitudo, quam unum et inæquale, vel unum et diversum seu aliud. — Probatur, quia si unum est aliquod principium, aliud principium entium debet assignari, quod est per se contrarium uni ; sed uni vel nihil est contrarium, vel contraria est multitudo ; inæquale vero non tam est contrarium uni quam æquali ; aliud et alterum non tam est contrarium uni quam eidem : ergo melius assignantur principia entium unum et multitudo quam unum et inæquale, vel unum et aliud sive alterum.

2. *Dicendum secundo :* adhuc opinio dicens, unum et multitudinem esse contraria et esse principia, habet suam difficultatem. — Probatur afferendo hanc difficultatem. Sequitur enim, quod unum sit paucum, quod est absurdum. — Probatur sequela ; uni enim unum est contrarium ; sed multo contrarium est paucum, et multo contrarium est unum : ergo unum et paucum sunt idem, adeoque multum est paucum.

3. *Dicendum tertio :* irrationabiliter asseritur, quod unum sit aliqua substantia separata ac per se existens, cum potius quodlibet unum supponat aliquam aliam naturam, quæ dicitur una. — Probatur et explicatur ; unum significat mensuram, qua res numerantur et mensurantur, ut lib. X magis est explicatum ; sed talis mensura semper supponit aliquam aliam naturam, quæ sit una : ergo unum semper supponit aliquam aliam naturam, quæ sit una, adeoque male dicitur, unum esse substantiam separatam. — Probatur minor inductione ; unum enim, quod est mensura harmoniæ, non est unum *ut sic*, sed unum habens determinatam naturam, puta unus tonus minimus ; unum, quod est mensura magnitudinum, est unum de genere magnitudinis, puta unus digitus vel unus pes aut unus palmus ; unum, quod est mensura rhythmi seu carminis, est syllaba vel pes carminis ; gravitates seu pondera mensurantur uno de genere gravitatis, nimirum

una uncia vel libra ; qualitates mensurantur uno de genere qualitatis ; quantitates uno de genere quantitatis, etc. ; ergo constat inductione, mensuram semper supponere aliquam aliam naturam et esse indivisibilem vel secundum formam et omnimodo vel saltem secundum sensum, ita ut mensura exactissima sit aliquid unum indivisibile secundum sensum.

4. Ratio vero, cur unum debeat esse aliquid indivisibile, est, quia unum est prima mensura alicujus multitudinis, numerus vero est multitudo mensurata seu multitudo mensurarum ; sed non debet dari processus in infinitum in mensuris, adeoque primæ mensuræ dari non debet alia mensura : ergo unius dari non debet alia mensura; sed si unum esset divisibile, esset numerus ; de ratione autem numeri est, ut sit mensurabilis priore mensura : ergo de ratione unius est, ut non sit numerus, adeoque ut sit indivisibile.

5. Addit Aristoteles duo : *primum* est, quod tum unum tum mensura est quoddam principium ; *secundum* est, quod mensura est ejusdem naturæ cum mensuratis ; ex. gr. unus homo est mensura hominum, unus equus est mensura equorum. — Porro non videtur requiri, ut mensura sit ejusdem naturæ specificæ cum mensuratis, sed videtur sufficere, ut sit ejusdem naturæ genericæ ; ex. gr. si equus, homo et deus sive angelus, ut dicebant Platonici, conveniunt in genere animalis, unum animal poterit esse mensura generica numeri ex ipsis constituti. E converso si aliqua sint unum numero, sed diversorum generum, quæ faciant unum per accidens, non mensurantur ulla mensura communi ; ex. gr. licet homo albus et ambulans sint unum numero, siquidem accidit eumdem hominem esse simul album et ambulantem, adhuc quia non conveniunt in genere seu prædicamento, non mensurantur communi mensura generica, sed unumquodque eorum generum suam habet mensuram ; ex. gr. genus albi habet mensuram sui generis ; genus ambulantis habet mensuram sui generis, etc.

6. Qui vero inæquale ut unum quid, dualitatem autem indeterminatam ex magno parvoque faciunt, vehementer longe tum ab apparentibus tum a possibilibus dicunt. Passiones namque magis hæc et accidentia quam subjecta numeris et magnitudinibus sunt. Multum namque et paucum numeri, ac magnum et parvum magnitudinis, sicuti par et impar, læve et asperum, rectum et curvum.

7. Præterea ad hunc quoque errorem etiam necesse est, magnum et parvum, et quæcumque similia, ad aliquid esse. Ad aliquid vero minime prædicamentorum omnium natura quædam aut substantia est, ac posterior tum quali tum quanto, et quædam quanti passio, ut dictum est, sed non materia, aut aliquid aliud, quam omnino commune ad aliquid, partibusque ejus et speciebus. Nihil enim est nec magnum nec parvum, nec multum nec paucum, nec omnino ad aliquid, quod non aliquid aliud existens multum aut paucum aut magnum aut parvum, aut quod ad aliquid est. Quod autem ad aliquid minime aliqua substantia aut ens aliquod sit, signum est, quod ejus solum non est generatio neque corruptio neque motus, quemadmodum secundum quantum augmentatio et deminutio, secundum quale alteratio, secundum locum latio, secundum substantiam simplex generatio et corruptio. At secundum ad aliquid minime. Absque enim quod moveatur, quandoque majus quandoque minus aut æquale erit, alterum secundum quantum moto.

6. *Dicendum quarto :* male etiam asseritur, principia numerorum separatorum ac omnium substantiarum esse inæquale, ut unum, et inæqualitatem indeterminatam magni et parvi. — Probatur *primo*, quia quæ sunt potius passiones et accidentia quam subjectum numerorum, inconvenienter assignantur ut principia numerorum ; sed multum et paucum sunt passiones et accidentia numerorum, magnum et parvum sunt passiones et accidentia magnitudinum : ergo inconvenienter multum et paucum, magnum et parvum assignantur ut principia numerorum ac magnitudinum. — Confirmatur, quia multum et paucum, magnum et parvum ita se habent ad numeros et magnitudines, sicut par et impar se habent ad numeros, asperum et læve ad plana, rectum et curvum ad lineas ; sed par et impar, asperum et læve, rectum et curvum non sunt principia, sed passiones numerorum, planorum et linearum : ergo etiam magnum et parvum, multum et paucum non sunt principia, sed passiones numerorum et magnitudinum.

7. Probatur *secundo*, quia si magnum et parvum essent principia entium ac substantiarum, deberent esse substantiæ ac deberent esse priora substantiis, siquidem principia debent esse priora principiatis, et principia substantiarum debent esse substantiæ; sed magnum et parvum nec possunt esse substantia nec possunt esse priora substantiis : ergo magnum et parvum non possunt esse principia substantiarum. — Probatur minor ; magnum et parvum dicun-

tur relative, siquidem magnum est, quod excedit alia sui generis, parvum est, quod exceditur ab aliis sui generis, ut dictum est in Prædicamentis cap. *de ad aliquid*; sed relativa minime omnium prædicamentorum sunt substantia et subjectum, imo sunt posteriora tum quanto tum quali, ac nullo pacto possunt esse materia vel subjectum, neque secundum genus commune neque secundum particulares species, sed potius sunt passiones et accidentia quantitatis, siquidem nihil potest esse magnum vel parvum aut omnino ad aliquid, quod non aliquid aliud existens magnum aut parvum, multum aut paucum, aut omnino ad aliquid sit : ergo magnum et parvum non possunt esse principia substantiarum. — Jam quod relativa sive *ad aliquid* minime omnium prædicamentorum habeant rationem entis ac substantiæ, adeoque non possint esse principia substantiarum, probatur etiam ex signo. Quod enim potest incipere sine generatione et corruptione ac sine motu, minime participat rationem entis ac substantiæ ; sed ad prædicamenta substantiæ, quantitatis, qualitatis ac loci datur per se generatio, corruptio ac motus, ad relationem non datur per se generatio neque corruptio neque motus : ergo etc. — Probatur minor ; nam ad quantitatem datur motus augmentationis ac diminutionis, ad qualitatem datur motus alterationis, ad locum datur motus lationis, ad substantiam datur generatio et corruptio ; at ad relationem non datur per se generatio neque motus, ut patet ex eo, quod idem potest nunc esse æquale, nunc majus, nunc minus altero, absque eo quod facta sit ulla mutatio in ipso, per hoc præcise, quod facta est mutatio in termino : ergo etc.

8. Necesse item est cujusque materiam esse, quod potentia tale est ; quare etiam substantiæ est. Ad aliquid vero neque potentia neque actu substantia est. Inconveniens itaque est, imo impossibile, substantiæ elementum facere non substantiam ac prius. Posteriora namque omnia prædicamenta sunt.

9. Item elementa non prædicantur de iis quorum elementa sunt. Multum vero et paucum, seorsum et simul prædicatur de numero, ac longum et breve de linea, planumque latum et strictum est.

10. Quodsi qua multitudo est cujus semper ipsum paucum sit, ut dualitas (nam si ejus multum sit, unum paucum erit), et si multum simpliciter, nimirum erit veluti denarius multum, et si hoc pacto non est, plus quam dena millia. Quo igitur modo ita ex pauco multoque numerus erit ? Aut enim ambo prædicari oportebat, aut neutrum ; nunc vero alterum tantum prædicatur.

8. Probatur *tertio*, quia quod est principium materiale substantiæ, debet esse substantia vel actu vel potentia ; sed relativum neque est substantia actu neque potentia : ergo relativum non potest esse principium materiale substantiæ ; sed magnum et parvum sunt relativa : ergo non possunt esse principia et elementa substantiarum ; alioquin elementum substantiæ esset non substantia ; et quia quidquid est non substantia, est posterius substantia, elementum substantiæ non esset prius, sed posterius substantia, quod est inconveniens, imo potius impossibile.

9. *Quarto* probatur, quia elementa non prædicantur de eo, cujus sunt elementa ; sed multum et paucum tum seorsim tum simul prædicantur de numero, siquidem idem numerus, qui respectu numeri minoris est multus, respectu majoris est paucus ; longum et breve prædicantur de linea ; largum et strictum prædicantur de plano : ergo male multum et paucum assignantur ut elementa numeri, longum et breve ut elementa lineæ, largum et strictum ut elementa plani.

10. Probatur *quinto*, quia si multum et paucum essent elementa numerorum, omnes numeri componi deberent ex multo et pauco, siquidem omnes componi debent ex elementis ; sed non omnes numeri componi debent ex multo et pauco : ergo etc. — Probatur minor ; datur aliquis numerus, qui tantum est paucus et nullo pacto est multus, ex. gr. dualitas est numerus paucus ac nullo modo est multus ; cum enim multum dicatur relative ad paucum, si duo essent multa, unum esse paucum, quod est absurdum ; rursus datur aliquis numerus, qui solum est multus, non autem paucus, qualis videtur denarius, qui est numerus omnino perfectus, vel qualis est numerus decem millium ex. gr. ; sed numerus, qui solum est multus, non componitur ex pauco, et numerus, qui solum est paucus, non componitur ex multo : ergo dantur aliqui numeri, qui non componuntur ex multo et pauco, adeoque multum et paucum non sunt elementa universalia omnium numerorum. — Probatur minor ; juxta principia enim adversariorum eatenus numeri componuntur ex multo et pauco, quatenus multum et paucum possunt prædicari de numeris ; ergo numeri, de quibus prædicatur

solum multum, componuntur solum ex multo, non autem ex pauco; numeri vero, de quibus prædicatur solum paucum, componuntur solum ex pauco, non autem ex multo.

11. XIII. 2. Considerandum autem est simpliciter, utrum possibile sit æterna ex elementis componi; materiam namque habebunt. Omne namque quod ex elementis est, compositum est. Si itaque necesse sit, ex quo quid est, sive semper sit sive factum sit, ex eo fieri, omne vero fiat ex eo quod potentia est id quod fit (nec enim ex impossibili factum fuisset nec esset), quod vero possibile est, contingit ut et quis agat et non, numerum quoque, etsi quam maxime semper sit, aut quodcumque aliud materiam habens, contingat profecto non esse; haud secus et quod unum diem habet, et quod annos quotcumque; si vero sic, et tempus, cum tantum sit ut cujus non est terminus. Non erunt ergo æterna, siquidem quod contingit non esse, non est æternum, quemadmodum in aliis tractatum est. Quodsi verum universaliter est quod nunc dicitur, nullam substantiam æternam esse, si non sit actu, elementa vero materia substantiæ sint, nullius profecto æternæ substantiæ elementa erunt, ex quibus inexistentibus fit.

12. Sunt autem quidam qui dualitatem quidem indeterminatam una cum uno faciunt elementum, inæquale vero haud ab re spernunt propter impossibilia quæ accidunt, a quibus tot solum de difficultatibus ademptæ sunt, quotcumque necesse est illis accidere qui inæquale et ad aliquid faciunt elementum. Quotcumque vero præter hanc opinionem sunt, has illis quoque necesse est accidere, sive idealem numerum sive mathematicum ex eis faciant.

11. *Dicendum quinto :* male adversarii videntur asserere, quod numeri et ideæ sint æternæ, et tamen ex elementis componantur et constent. — Probatur, quia videtur impossibile, ut quod est æternum, componatur ex elementis : ergo etc. — Probatur antecedens ; repugnat, ut quod est æternum, componatur ex materia ; sed quod componitur ex elementis, habet materiam, siquidem elementa sunt causa materialis : ergo etc. — Probatur major ; quod est compositum et factum ex materia, seu sit factum in tempore seu ab æterno, factum est ex aliquo, quod potest esse ipsum ; neque enim est factum ex aliquo, quod impossibile sit esse ipsum ; sed quod possibile est esse aliquid ac fieri, possibile etiam est non esse ac non fieri, cum potentia sit ad esse et non esse ; quod autem est in potentia ad esse et non esse, est contingens : ergo quod est factum ex materia, seu habeat unum diem seu habeat quodcumque tempus seu sit æternum, est contingens ; sed quod est contingens, ita ut possit esse vel non esse, non est æternum, ut alibi est ostensum : ergo quod habet materiam et est compositum ex elementis, non est æternum ; ergo omnis substantia æterna ita est actu, ut non habeat materiam et potentiam ; ergo non dantur elementa ullius substantiæ æternæ, ex quibus inexistentibus talis substantia sit et fiat.

12. *Dicendum sexto :* neque subsistit opinio eorum, qui excludunt quidem inæquale a ratione elementi, sed dicunt, unum et dualitatem indeterminatam et separatam esse elementa numerorum. — Probatur, quia licet isti, in quantum dicunt inæqualitatem non esse elementum, evitent difficultates, quæ militant contra eos, qui dicunt inæquale et ad aliquid seu relationem esse elementum, quas difficultates proposuimus num. 6 et sequentibus, adhuc non effugiunt alias difficultates, quæ sequuntur ex sententiis ponentibus numeros separatos, seu mathematicos seu ideales, et assignantibus eorum principia.

CAPUT IV

REJICITUR FUNDAMENTUM, PROPTER QUOD ANTIQUI ASSIGNARUNT DICTA PRINCIPIA.

1. Multæ igitur causæ sunt, quare in has causas lapsi sunt; maxime vero ea quæ ob antiquitatem dubitatio est. Videbatur namque eis, omnia entia fore unum, scilicet ipsum ens. Nisi quis solvat, consentanee etiam Parmenidis rationi incedat oportet : nunquam enim hoc, ullo modo, esse non ens. Verum necesse esse ostendere quod non ens sit; hoc namque modo ex ente et aliquo alio entia fore, si multa sunt.

2. Profecto in primis quidem, si ens multipliciter dicatur. Quoddam enim, quia substantiam significat; quoddam, quia quale; quoddam, quia quantum; et reliqua quoque prædicamenta. Quale igitur unum omnia entia erunt, si non erit non ens? utrum substantiæ an passiones, et alia quoque similiter, an cuncta? Et erit unum hoc et tale et tantum, et alia quæcumque unum quid significant? At inconveniens est, imo vero impossibile, unam aliquam naturam factam causam; et hujus entis et ejusdem entis sit quoddam hoc, quoddam tale, quoddam tantum, quoddam vero ubi.

3. Deinde ex quasi non ente ac ente entia? Multipliciter enim et quod non ens, sicuti etiam ens. Etenim quod non hominem significat, non

esse hoc: quod non rectum autem non esse tale: quod non tricubitum vero, non esse tantum. Ex quali igitur ente et non ente multa entia erunt?

4. Vult itaque falsum et hanc naturam non ens dicere, ex quo et ente multa entia; qua de re dicebat quod oportebat aliquod falsum supponere, quemadmodum geometræ pedalem esse, quæ non sit pedalis. At impossibile est hæc ita se habere. Non enim geometræ ullum supponunt falsum; non enim id in syllogismo propositio est. Neque entia fiunt ex ita non ente, neque corrumpuntur: verum quoniam non ens, quod secundum casus dicitur, æque ac prædicamenta dicitur, præter hæc autem non ens dicitur, quod ut falsum, ac id quod secundum potentiam, ex hoc generatio est, ex non homine, potentia vero homine, homo, et ex non albo, potentia vero albo, album. Similiter, sive unum quid sive multa fiant.

Diximus, antiquos assignasse ut principia duo contraria, nimirum unum et multitudinem, vel unum et inæqualitatem, vel unum et dualitatem indeterminatam, etc.; examinavimus etiam ac rejecimus tales sententias. Jam debemus proponere et rejicere fundamentum, quod fuit in causa, ut antiqui in tales opiniones inciderent.

1. Plures fuerunt causæ, propter quas antiqui talia principia assignarunt. Præcipua tamen causa fuit illud antiquum argumentum, propter quod Parmenides dixit, omnia esse unum, quod argumentum est: si omnia fiunt ex ente, cum ens sit unum, ergo omnia fiunt ex uno; sed si omnia fiunt ex uno, omnia sunt unum: ergo si omnia fiunt ex ente, omnia sunt unum. Subjungebat deinde Parmenides: sed omnia fiunt ex ente, alioquin aliquid fieret ex non ente sive ex nihilo: ergo omnia sunt unum. — E converso auctores, quos rejicimus, ne concederent omnia esse unum, atque ut explicarent, quo pacto darentur multa entia ac numeri, existimarunt necesse esse, ut multa entia ac numeri non solum fierent ex ente et ex uno, sed etiam ex non ente, adeoque præter ens et unum dixerunt dari non ens, et esse principium, adeoque duo esse principia numerorum et entium, alterum, quod est ipsum ens et ipsum unum, alterum, quod sit non ens quodque sit vel inæquale vel dualitas indeterminata vel aliud simile.

2. Hoc fundamentum antiquorum potest multipliciter rejici. *Primo*, eatenus allati auctores dicunt dari non ens, quatenus si non datur non ens, sequitur omnia entia esse unum ens; sed hoc non sequitur: ergo etc. — Probatur minor; ens enim dicitur multipliciter, nimirum ut substantia, ut quantum, ut quale; sed non potest explicari, quo ex his modis omnia sint unum ens: ergo non sequitur, quod omnia sint unum ens. — Probatur et explicatur minor; *ex una* enim *parte* non est major ratio, cur omnia sint unum ut substantia quam ut quantum vel ut quale; *ex alia parte* non potest dici, quod omnia sunt unum omnibus dictis modis; neque enim unum ens erit simul substantia, quantitas et qualitas et quodlibet prædicamentum.

3. *Secundo*, adversarii dicunt, entia fieri ex non ente; sed non possunt explicare, ex quo non ente fiant: ergo etc. — Probatur minor; sicut enim ens dicitur multipliciter, sic non ens dicitur multipliciter: quoddam enim dicitur ut non substantia, ex. gr. non homo; quoddam dicitur ut non tantum, ex. gr. non tricubitum, etc.; sed non possunt explicare, ex quo horum non entium entia fiant, sicut non possunt explicare, ex quo ente fiant: ergo etc.

4. *Tertio*, Plato ut aliqualiter explicaret, ex quo non ente fierent entia, dixit inter alia non entia recenseri falsum, ac docuit materiam esse falsam, quia videtur esse omnia et tamen non est. Docuit igitur, quod sicut demonstrationes mathematicæ fiunt ex vero, nimirum ex principiis veris et evidentibus, et ex falso, siquidem supponunt aliquod falsum, puta quod aliqua linea sit pedalis, licet vere non sit pedalis, sic entia fiunt ex ente et ex falso, hoc est ex materia præsupposita, quæ est quid falsum. Sed contra hunc modum loquendi est, quia mathematici non demonstrant ex falso; neque enim assumunt ullum falsum ut principium demonstrationum, puta non assumunt, quod linea sit pedalis, sed solum dicunt id gratia exempli. Similiter entia non fiunt ex falso. Potius igitur dicendum, quod — cum non ens tot modis dicatur, quot ens — sicut ens dicitur per decem prædicamenta, sic non ens dicitur per decem prædicamenta, et ens uniuscujusque prædicamenti fit ex non ente talis prædicamenti, puta substantia fit ex non substantia, quale ex non quali. Rursus cum non ens dicatur etiam falsum ac ens potentia, entia generantur ex non ente, in quantum ens in potentia dicitur non ens; ex. gr. homo generatur ex actu non homine, quod sit homo in potentia; album generatur ex actu non albo, quod sit album potentia, idemque dic de aliis entibus, sive sit unum ens, sive sint multa entia.

5. Videtur autem quæstio, quomodo ens, quod secundum substantias dicitur, multa sit, cum numeri, longitudines et corpora ea sint quæ generantur. Inconveniens itaque est, quomodo quidem ens, quod quid est, multa sit, quærere, non autem quomodo aut qualia aut quanta. Non enim indeterminata dualitas, nec magnum et parvum, causa est ut duo alba aut multi colores aut sapores aut figuræ sint. Numeri namque hæc etiam erant, ac unitates.

6. At vero si hæc considerassent, vidissent quid etiam in eis causæ est; eadem enim et proportionalis causa est. Ipsa enim transcensio causa; et id quod quærebant, enti et uni oppositum, et ex quo et his entia facerent, causa fuit ut ad aliquid et inæquale supponerent, quod neque contrarium neque negatio illorum est, sed una natura entium, quemadmodum quid et quale. Oportebat igitur hoc etiam quærere, quonam modo ad aliquid multa esset et non unum. Nunc vero quo quidem modo multæ unitates præter primum unum, quæritur, quomodo vero multa inæqualia, minime. Quamvis utuntur, et dicunt magnum parvum, multum paucum, ex quibus numeri; longum breve, ex quibus longitudo; latum strictum, ex quibus planum; profundum humile, ex quibus moles. Etiam adhuc plures species ejus dicunt quod ad aliquid est. Quid igitur his causæ est ut multa sint?

5. *Quarto*, quia adversarii dicunt numeros, lineas, superficies et corpora solida esse substantias rerum ac generari, dum quærunt, quo pacto generentur multa entia, videntur solum quærere, quo pacto generentur multæ substantiæ, seu quo pacto et ex quibus principiis generetur ens, quod dicitur ut substantia. Sed contra hoc est, quia non solum dantur multæ substantiæ, sed etiam multa qualia, multa quanta etc.; ergo inconveniens est, ut adversarii quærant solum, quo pacto dentur multæ substantiæ, non autem quærant, quo pacto dentur multa qualia, multa quanta et multa aliorum prædicamentorum. — Confirmatur primo; nam adversarii non dicunt principia et causas, ut dentur plura entia aliorum prædicamentorum, puta plura alba, plures colores, plures sapores, plures figuras, etc., esse unum et magnum ac parvum, vel unum et indeterminatam dualitatem; alioquin etiam entia aliorum prædicamentorum essent numeri et unitates, quod ab adversariis negatur; ergo neque debuissent asserere, quod unum et indeterminata dualitas sint principia substantiarum.

6. Addit Aristoteles, quod si adversarii considerassent universaliter, quo pacto entia aliorum prædicamentorum sint multa, licet non componantur ex uno et ex dualitate indeterminata, potuissent advertere, quod eodem modo etiam substantiæ possunt esse multæ, licet non constituantur ex uno et ex dualitate indeterminata, siquidem ex proportionali causa possunt constitui multa tum substantiæ tum entia aliorum prædicamentorum. Quia vero omiserunt quærere, quo pacto entia aliorum prædicamentorum fiant multa, quæsiverunt ut principia substantiarum tum ens et unum, tum aliquid oppositum et contrarium enti et uni, ac loco assignandi ut alterum principium entium aliquid contrarium enti et uni, assignarunt inæquale, quod est relativum quodque non est contrarium enti et uni, sed est aliquod genus entis: siquidem *ad aliquid* est prædicamentum ac genus entis, non minus quam substantia, quantitas, qualitas etc.

Confirmatur hoc ipsum, quia adversarii quærentes causam, propter quam substantiæ sunt multæ, dixerunt hanc causam esse inæquale; sed de ipso inæquali potest fieri eadem quæstio ac quæri, cur sint multa inæqualia: ergo quæstionem non solverunt, sed transtulerunt. — Quod autem multa sint inæqualia, patet. Nam ipsi adversarii supponunt, dari plura inæqualia, dum iis utuntur: dicunt enim magnum et parvum, vel multum et paucum esse principia numerorum; longum et breve esse principia linearum; latum et strictum esse principia superficierum; altum et profundum esse principia corporum solidorum; sed omnia hæc sunt species inæqualis et *ad aliquid*: ergo adversarii ponunt plura inæqualia et plura *ad aliquid*; ergo debuissent assignare causam, propter quam non solum substantiæ multæ sunt, sed etiam inæqualia et relativa sive *ad aliquid* multa sunt.

7. Necesse itaque est, quemadmodum dicimus, unicuique supponere potentia ens. Nam et ille qui hæc dixerat, hoc quoque commonstravit, quod aliquid potentia sit ens, hocque substantia, non ens autem per se ipsum, videlicet quia ad aliquid, ac si diceret tale quod neque potentia est unum aut ens, neque unius aut entis negatio est, verum unum quid entium est.

8. At multo magis, ut dictum est, si quæsivisset quonam modo entia multa sunt, non quæ in eodem prædicamento, quomodo multæ substantiæ aut multa qualia quærendo, verum quomodo multa entia. Quædam namque substantiæ, quædam passiones, quædam ad aliquid sunt.

9. In aliis igitur prædicamentis habet aliam etiam quamdam considerationem, quonam modo multa sint. Etenim propterea quod non sunt separabilia, eo quod subjectum multa fit et est, qualia quoque multa sunt et quanta; et quamvis oportet unicuique generi aliquam esse mate-

riam, separabilem tamen a substantiis impossibile est.

10. In iis autem quæ quod quid sunt, habet quamdam rationem quomodo multa ipsum quid sunt, si non quid erunt, et quod quid, et quædam talis natura. Hæc vero dubitatio illinc magis est, quomodo multæ actu substantiæ et non una. At vero si non idem sit hoc et quantum, non dicitur quomodo et cur entia multa sunt, sed quomodo et quare multa quanta. Omnis namque numerus quantum quid significat. Et unitas non est nisi mensura, quia ea est quæ secundum quantum indivisibilis est. Si igitur quantum, et quod quid est, alterum, non dicitur, quod quid est, ex quo, neque quomodo multa. Si autem idem, multas sustinet contradictiones, qui hæc dicit.

7. Ut igitur assignetur vera ratio, propter quam generantur ac sunt multa entia, dicendum, hanc causam non esse inæqualitatem, sed ens in potentia. Dantur nimirum plura entia in potentia; ex. gr. dantur varia genera seminum et ovorum, quorum unumquodque est in potentia unum ens, non aliud, eo pacto, quo semen lactucæ est in potentia lactuca, non autem alia herba, etc.; ergo quia dantur plura et diversa entia in potentia, non est mirum, quod ex iis generentur ac fiant plura et diversa entia in actu. — Confirmatur hoc ipsum, quia ipsemet Plato, qui dixit principium, propter quod entia sunt multa, esse dualitatem, adhuc insinuavit dari ens in potentia, licet in eo admittendo addiderit aliquid falsum; ergo potius debuisset assignare ut principium multorum entium ens in potentia quam indeterminatam dualitatem. — Probatur et explicatur antecedens; Plato enim dixit dari aliquid, quod sit potentia ens et substantia, per se ipsum autem sit non ens, quia per se ipsum est *ad aliquid;* sed dicens, quod datur aliquid potentia ens et substantia, bene dixit, at vero dicens, quod per se ipsum est non ens, quia est ad aliquid, dixit aliquid absurdum, quia cum ad aliquid sit ens, si hoc per se ipsum est ad aliquid, per se ipsum est ens: ergo etc. — Explicatur; dicere, quod aliquid per se ipsum est non ens, quia est ad aliquid, est sicut si diceretur, quod aliquid per se ipsum neque est ens neque unum neque negatio entis aut unius, quia per se ipsum est unum entium; sed hoc absurdissime diceretur: ergo etiam illud.

8. *Addit* Aristoteles *primo*, quod sicut Plato quærens, cur substantiæ multæ sint, admisit ens in potentia, multo magis admisisset ens in potentia, si quæsivisset universim, non cur sint multa entia unius prædicamenti, puta multæ substantiæ, multa qualia, multa quanta etc., sed quo pacto sint multa entia simpliciter, hoc est multa prædicamenta, nimirum substantia, passiones, quantitates etc. Vidisset enim, ideo dari multa prædicamenta actu, quia multæ sunt passiones ipsis prædicamentis correspondentes.

9. *Addit secundo*, quod dum quæritur, cur multa sint entia prædicamentorum accidentium, puta cur multa sint qualia, multa quanta etc., præter rationem desumptam ex eo, quod multa dantur entia in potentia, potest etiam afferri alia ratio fundata in ipsa substantia. Potest igitur dici, quod quia quantitas, qualitas et alia accidentia non sunt separabilia a substantia, sed semper debent esse in substantia tanquam in subjecto, ideo eo ipso, quod substantiæ sunt plures, etiam quantitates sunt plures, qualitates sunt plures, et universim accidentia sunt plura, cum debeant multiplicari ad multiplicationem subjecti. Non per hoc tamen negamus, unicuique prædicamento correspondere suam materiam et suum subjectum immediatum, sed solum asserimus, accidentia non posse separari a substantia, adeoque materiam accidentium non posse separari a materia substantiarum.

10. Superest dubitatio de substantia, et quæritur, quo pacto possint esse multæ ipsæ quidditates et essentiæ, an vero non possint esse multæ quidditates, sed semper sit una quidditas et forma participata a pluribus materiis. Quod si distinguimus *quid* a *quanto*, ac dicimus *quid* esse ipsam ideam et formam participatam, *quantum* vero seu numerum ac numericam distinctionem haberi a materia, eo ipso, dum quæritur, quo pacto sint multæ substantiæ, non fit quæstio de multiplicatione substantiarum, sed de multiplicatione quantitatis, siquidem cum numerus sit quantitas discreta, unitas autem sit mensura quantitatis discretæ, quæstio de numero est quæstio de quantitate, non de substantia. — Concludit Aristoteles, quod si quantum seu id, quo aliquid multiplicatur numerice et constituitur alterum, non est quidditas et forma separata, multa numero ut multa non sunt quid, sed quantum; si vero idem est quid et quantum, tum videntur sequi plures contradictiones.

CAPUT V

EXAMINANTUR AC REJICIUNTUR OPINIONES EORUM, QUI DIXERUNT, NUMEROS ESSE PRINCIPIA RERUM.

1. Suggerere autem quispiam de numeris etiam considerationem possit, undenam sit accipienda fides quod sint.

2. Apud eum namque qui ponit ideas, præbent quamdam entibus causam, siquidem unusquisque nnmerorum idea quædam est; idea sane ceteris, ut sint, quomodocumque causa est. Sit enim hoc eis suppositum.

3. Illi vero qui hoc quidem modo non putet, propterea quod videat difficultates quæ circa ideas existunt, ita ut propter hæc eas non faciat numeros, faciat vero numerum mathematicum, unde credendum est quod talis numerus sit, ac quod quicquam ceteris utilis? Nullius namque nec ille ait qui dicit eum esse, verum ut quamdam ipsam per se existentem naturam esse dicit, nec apparet eum causam esse, quandoquidem omnia arithmeticorum theoremata etiam de sensibilibus, ut dictum est, erunt.

4. [XIII, 3] Qui igitur ponunt, ideas esse ac numeros eas esse, dicere tentant quomodo et qua de causa sint, eo quod secundum expositionem cujusque unum quid præter multa accipiunt unumquodque. At vero quoniam hæc neque necessaria neque possibilia sunt, neque numerum propter hæc esse asserendum est.

1. Examinatis ac rejectis opinionibus eorum, qui dixerunt, principia rerum esse unum et multitudinem, vel unum et inæqualitatem, vel unum et dualitatem indeterminatam etc., debemus examinare opiniones eorum, qui dixerunt, numeros esse principia rerum; et primo quidem debemus inquirere, an sit ullum fundamentum ponendi numeros, qui sint substantia rerum. Et quia tres sunt præcipue sententiæ ponentium numeros : *prima* eorum, qui dixerunt numeros esse quasdam ideas; *secunda* eorum, qui asseruerunt numeros non esse ideas, sed adhuc dari numeros mathematicos separatos a sensibilibus : *tertia* eorum, qui censuerunt numeros non esse separatos a sensibilibus, sed esse in ipsis sensibilibus; — ideo examinare debemus, utrum sit aliquod fundamentum ponendi numeros juxta singulas harum sententiarum.

2. *Primo* igitur juxta principia eorum, qui dicunt, numeros separatos esse ideas, datur aliquod fundamentum ponendi numeros. Patet; nam ipsi existimant id, quod per se et primo est tale, debere esse causam ceterorum, adeoque quod in quolibet genere dari debet unum primum, quod primo et per se sit tale; sed dantur multi numeri sensibiles, puta multa ternaria, multa quaternaria etc. : ergo debent dari numeri ideales, qui primo et per se sint tales, puta primum ternarium, primum quaternarium etc.

3. *Secundo*, juxta principia eorum, qui propter difficultates idearum negant numeros esse ideas, ac proinde ponunt solos numeros mathematicos separatos, videtur non esse ullum fundamentum ponendi tales numeros mathematicos. — Probatur, quia isti non admittunt illud principium, quod nimirum in unoquoque genere dari debet unum primum per se tale, quod sit causa ceterorum; ergo non apparet, propter quid ponant numeros separatos et ad quid existiment illos esse utiles. Possent dicere, numeros mathematicos separatos esse utiles ad demonstrationes arithmeticas, quæ sunt de numeris. Sed contra, quia ut alibi etiam dictum est, demonstrationes arithmeticæ sufficienter verificantur de numeris sensibilibus, etiamsi nulli dentur numeri separati; ergo numeri separati non sunt necessarii ad verificandas demonstrationes arithmeticas.

4. *Tertio*, non subsistit fundamentum, propter quod Platonici ponunt numeros ideales simpliciter, neque est causa ponendi numeros ideales. — Probatur et explicatur; Platonici ponunt numeros ideales eo nixi fundamento, quod cum et hic et ille sit homo, debet dari homo communis et universalis præter homines singulares; et cum hoc et illud sit ternarium, debet dari ternarium commune et universale præter ternaria singularia; sed non est necessarium neque possibile, ut præter singularia detur universale separatum, ut alibi est dictum : ergo non subsistit fundamentum, propter quod Platonici dixerunt, dari numeros ideales.

5. Pythagorici vero eo quod multas numerorum passiones sensibilibus inesse corporibus videbant, numeros quidem esse entia fecerunt, non tamen separatos, verum ex numeris entia. Cur autem ?. Quoniam numerorum passiones in harmonia sunt, et in cœlo ceterisque multis. Illis vero qui mathematicum solum numerum esse dicunt, nihil tale secundum suppositiones dicere contingit, verum quod non erunt de eis scientiæ dicebatur.

6. Nos autem dicimus esse quemadmodum diximus prius. Et patet quod mathematica non sunt separata. Si enim separata essent, non inessent corporibus passiones eorum,

7. Pythagorici igitur secundum tale nullius culpabiles existunt. At secundum quod naturalia corpora ex numeris faciunt, ex non habentibus gravitatem vel levitatem gravitatem et levitatem habentia, videntur de alio cœlo corporibusque aliis, non autem de sensibilibus dicere.

8. Qui vero faciunt separatim, eo quod dignitates non sunt in sensibilibus, quodque vera sunt quæ dicuntur et animæ adblandiuntur, et esse existimant et separata esse; similiter quoque et magnitudines mathematicas. At dilucidum est quod oratio quoque contraria dicet contraria; et quod jam dubitatum est, solvitur ab illis hoc pacto sciscitantibus, quam ob causam, si nullatenus ea sensibilibus insit, passiones eorum in ipsis sensibilibus sint.

5. *Quarto*, Pythagorici dixerunt, numeros esse substantias corporum, non separatas a corporibus, sed in ipsis corporibus existentes. Fundamentum ipsorum est, quia passiones et proprietates numerorum conveniunt sensibilibus, puta harmoniis, quæ constituuntur per hoc, quod habeant proportionem numerorum; corporibus cœlestibus, in quibus deprehendunt quasdam proprietates numerorum; ergo sensibilia videntur componi ex numeris et ab ipsis accipere proprietates. E converso qui ponunt numeros mathematicos separatos, negant numeros esse substantias sensibilium, ac solum ponunt tales numeros, quia putant illos esse necessarios ad scientias.

6. Sed *contra* istam sententiam *est primo*, quia possunt dari scientiæ sine numeris separatis; ergo numeri separati non sunt necessarii ad scientias. *Contra est secundo*, quia passiones numerorum conveniunt corporibus; sed passiones numerorum non possent corporibus convenire, si numeri mathematici essent a corporibus separati; neque enim passiones conveniunt rebus ratione alicujus separati a rebus; ergo numeri mathemathici non sunt a corporibus separati.

7. Sententia Pythagoricorum primo loco relata, cum non ponat numeros separatos, non potest duobus allatis argumentis redargui. Adhuc tamen possumus contra ipsam arguere. Nam ipsi dicunt, corpora sensibilia componi ex numeris carentibus levitate et gravitate; sed constat corpora sensibilia, quæ sunt in hoc mundo et continentur hoc cœlo, habere gravitatem et levitatem; ergo non videntur loqui de corporibus sensibilibus, quæ de facto continentur hoc mundo et hoc cœlo, sed de corporibus sensibilibus, quæ alio mundo ac cœlo continentur.

8. Addit Aristoteles, quod qui ponunt alium mundum intelligibilem separatum ab hoc mundo sensibili, ex eo, quod prima principia ac dignitates aliæque propositiones necessariæ ac scientificæ, cum semper et necessario sint veræ, non verificantur de sensibilibus, utpote quæ sunt in perpetuo fluxu, sed de intelligibilibus, quæ sunt immutabilia, videntur blandiri animæ, quæ delectatur cogitatione alterius mundi separati atque intelligibilis; ac præterea, quia anima abstrahit universalia, ponunt universalia separata et abstracta secundum rem; et quia anima etiam magnitudines mathematicas abstrahit a sensibilibus, ideo dicunt, etiam magnitudines mathematicas esse separatas a sensibilibus. At manifestum est, quod qui contrariam sententiam sequuntur, contraria dicent atque asserent non ex eo, quia anima abstrahit universalia et mathematica a sensibilibus, dicendum esse, quod hæc sunt a sensibilibus abstracta secundum rem. Præterea urgetur contra ipsos argumentum supra factum. Quo enim pacto si numeri non sunt in sensibilibus, passiones numerorum in sensibilibus sunt?

9. Sunt autem quidam qui ex hoc quod termini extremaque sunt, punctum lineæ, hæc superficiei, ista solidi, putant debere tales naturas ex necessitate esse. Oportet igitur et hanc rationem considerare, nonne nimium debilis sit. Nec enim substantiæ sunt extrema, imo omnia hæc termini. Cum et ambulationis et omnino motus aliquis terminus sit, isne igitur est quod quid, et substantia quædam? At absurdum est. At vero etsi sunt, sensibilia sane omnia erunt; in his namque esse ratio dixit. Cur igitur separata erunt?

10. Item inquiret quispiam, qui non admodum facilis sit ad credendum, de omni quidem numero et mathematicis hoc ipsum, quod nihil conferant in vicem priora posterioribus. Nam et numero non existente nihilo minus magnitudines erunt illis qui mathematica solum esse aiunt; et his non existentibus anima et corpora sensibilia. Ex iis vero quæ apparent, non videtur natura inconnexa, quemadmodum vitiosa tragœdia.

11. Qui vero ponunt ideas, hoc quidem eos fugit. Ex materia namque et numero faciunt magnitudines, ex binario quidem longitudines, ex ternario vero fortassis plana, ex quaternario solida, aut ex aliis numeris; nihil enim interest.

12. Sed utrum hæ erunt ideæ? Aut quis modus earum est, quidve conferunt entibus? Nihil profecto, quemadmodum neque mathematica, nec istæ conferunt. At vero nec ullum theorema de eis est, nisi quis velit mathematica motum efficere ac proprias quasdam opiniones facere. Non est autem difficile eos qui quascumque supposi-

tiones sumunt, prolixum quippiam facere atque connectere. Hi quidem hoc modo mathematica ideis annectentes peccant.

9. *Quinto*, aliqui putant punctum, lineam ac superficiem esse quasdam naturas et substantias ex eo, quod sint termini. Punctum enim est terminus lineæ ; linea est terminus superficiei ; superficies est terminus corporis. Verum hæc ratio videtur nimis debilis et imbecilla. Patet ; nam probat puncta, lineas et superficies esse substantias ex eo, quod omnes termini debent esse substantiæ ; sed falsum est, quod omnes termini sunt substantiæ : ergo etc. — Probatur minor ; nam etiam ambulatio et universim quilibet motus localis habet suos terminos ; sed absurdum est, quod terminus ambulationis ac motus sit substantia, siquidem ambulatio est accidens, terminus autem accidentis non potest esse substantia : ergo etc. — Confirmatur, quia utcumque ratio allata probet puncta, superficies et lineas esse substantias ex eo, quod sunt termini, hæc sunt termini solum sensibilium ; ergo dantur solum in sensibilibus ; ergo non est fundamentum dicendi, dari puncta, lineas ac superficies separatas a sensibilibus ; sed hoc dicunt adversarii : ergo sententia adversariorum etiam ex hoc capite non subsistit.

10. *Sexto*, qui non facile adducuntur ad hoc, ut credant dari entia separata a sensibilibus, possunt opponere, quia etiamsi non dentur numeri separati, adhuc videntur posse existere magnitudines separatæ, ideoque multi negantes dari numeros separatos, concedunt dari magnitudines separatas. Rursus etiamsi non dentur magnitudines separatæ, adhuc possunt existere corpora sensibilia tum animata tum inanimata ; ergo hæc tria genera entium, nimirum numeri, magnitudines et corpora sensibilia, sunt ita inconnexa, ut unum genus sit independens ab alio genere ; sed ut manifestum est inductione, natura non est inconnexa sicut vitiosa tragœdia, in qua una pars non pendet ex alia : ergo etc.

11. *Septimo*, qui dicunt dari ideas, non incidunt in allatum absurdum ponendi naturam inconnexam, sed adhuc incurrunt in alias difficultates. Quod non ponant naturam inconnexam, patet. Nam dicunt, magnitudines componi tanquam ex principiis ex materia et ex numeris ; longitudinem enim seu lineam dicunt componi ex materia et ex dualitate, fortasse quia longitudo terminatur duobus punctis ; superficiem dicunt componi ex materia et trinitate, fortasse quia superficies recta ut minimum terminatur tribus lineis ; corpora dicunt componi ex materia et quaternitate, fortasse quia solidum ad minimum terminatur quatuor superficiebus. Si vero dicunt, hæc componi ex aliis numeris, nihil interest. Nam adhuc ponunt, magnitudines esse connexas ac dependentes a numeris ; ergo non ponunt naturam inconnexam.

12. Quod incidant in alias difficultates, probatur. *Primo* enim quæritur, utrum dentur aliquæ magnitudines separatæ, quæ sint ideæ magnitudinum sensibilium, sicut dantur ideæ aliorum corporum sensibilium. *Secundo* quæritur, quis modus sit servandus in positione idearum, et cur aliquorum entium ponendæ sint ideæ, aliorum non sint ponendæ, cum videatur esse eadem ratio. *Tertio* videtur, quod tum ideæ tum magnitudines separatæ nihil conferant neque ad generationem neque ad scientiam sensibilium. Non conferunt ad scientiam ; nam theoremata ac demonstrationes non sunt de separatis, sed de sensibilibus, ut alibi est explicatum ; neque conferunt ad generationem sensibilium, quia sensibilia generantur ab aliis sensibilibus, non autem ab ideis, eo pacto, quo homo sensibilis generatur ab alio homine sensibili. Si vero adversarii dicunt, ideas et mathematica esse causas motus atque imprimere scientiam et cognitionem sensibilium, gratis id dicunt, et facile est, ut aliquis supponens quædam principia pro suo arbitratu, dicat deinde quæ vult et sermonem producat atque alia aliis annectat. Hæc igitur possunt opponi contra eos, qui ne faciant naturam inconnexam, connectunt mathematica cum ideis modo explicato.

13. Primi autem duos numeros facientes, tum idealem tum mathematicum, nullo modo dixerunt, nec dicere habeant, quomodo vel ex quo mathematicus erit ; faciunt enim eum medium inter idealem et sensibilem. Si enim ex magno et parvo, idem erit ille qui idearum est. Verum ex alio quodam magno et parvo magnitudines sane facit. Si autem aliud quoddam dicet, plura elementa dicet.

14. Et si principium utriusque unum quid est, commune quid in his id unum erit. At quærendum est quomodo hæc multa unum sint. Et simul secundum eum aliter quam ex uno et indeterminata dualitate numerum fieri impossibile est. Hæc itaque omnia irrationabilia sunt, ac ipsa sibi ipsis et bene ratione utentibus compugnant. Videtur in eis esse longus Simonidis sermo. Fit namque longus sermo, quemadmodum is qui servorum est, cum nihil sanum dicant.

15. Ipsa quoque elementa magnum et parvum videntur conqueri, quod extrahuntur ; non pos-

sunt enim ullo modo generare numerum, nisi eum qui ab uno duplicatur. Inconveniens etiam est, imo impossibile, generationem quoque eorum facere, cum perpetui sint.

13. *Octavo*, etiam primi idearum inventores, qui dixerunt, dari duos numeros separatos, idealem nimirum et mathematicum, multipliciter possunt redargui.—*Primo*, cum asserant, numerum mathematicum esse medium inter numerum idealem et numerum sensibilem, neque explicant neque possunt explicare, quo pacto atque ex quibus principiis numerus mathematicus generetur et sit. Vel enim dicunt, numerum mathematicum componi solum ex uno et ex magno et parvo, sicut numerus idealis; vel dicunt, numerum idealem componi ulterius ex aliquo alio principio; si componitur ex uno et ex magno ac parvo, componitur ex iisdem principiis ac numerus idealis, adeoque videtur esse idem cum numero ideali; si componitur ex aliquo alio principio, ergo principia numerorum non sunt solum unum et magnum ac parvum, ut adversarii dicunt, qui idcirco asserunt, etiam magnitudines componi ex uno et ex alio quodam magno ac parvo diversi generis.

14. *Secundo*, illud unum, quod est principium numeri idealis, est etiam principium numeri mathematici. Jam isti duo numeri conveniunt in eodem uno; quo pacto igitur sunt numeri diversi, præsertim cum juxta Platonem impossibile sit, numeros generari nisi ex uno et ex indeterminata dualitate? — Addit Aristoteles, quod hæc omnia sunt irrationabilia, mutuo sibi ipsis contraria et adversa principiis recte ratiocinantium; ac videtur, quod sermo ponentium ideas sit similis sermoni servorum, qui apud Simonidem inducitur. Sicut enim servi, cum dixerunt aliquid falsum, ut defendant quod dixerunt, faciunt longum sermonem, sed nihil dicunt ad rem; ita auctores idearum, ut hanc falsam opinionem tueantur, multa dicunt, sed non ad rem.

15. *Tertio*, dum Platonici dicunt, magnum et parvum esse principia numerorum, videntur violenter trahere magnum et parvum ad hoc, ut sint principia; ergo etc. — Probatur antecedens; numeri enim omnes videntur generari ex multiplicatione unius, duplicando enim unum fit binarium, addendo aliam unitatem fit ternarium, etc.; ergo violenter ponuntur ut principia numerorum magnum et parvum.

Quarto, Platonici dicunt, numeros separatos esse æternos et tamen generari; sed inconveniens est, ut quod est æternum, generetur: ergo etc.

16. Utrum autem Pythagorici faciant an non faciant generationem, nihil dubitandum est. Manifeste namque dicunt quod uno constituto sive ex planis sive ex colore sive ex semine, sive ex quibus egent dicere, confestim infinito propinquissimum trahebatur terminabaturque a termino.

17. Verum quoniam de mundi factura ac naturaliter hæc dicere volunt, decens erat aliquid eos de natura investigare, a præsenti vero via discedere. Quærimus namque principia, quæ in immobilibus sunt. Quare talium numerorum generationem considerare oportet. [XIII, 4] Imparis itaque generationem non dicunt, quasi videlicet paris generatio sit. Parem vero primo ex inæqualibus magno et parvo æquatis quidam constitunt. Necesse itaque est prius esse ipsis inæqualitatem quam ipsum adæquari. Si autem semper adæquata fuissent, non fuissent inæqualia prius. Ipso enim semper nihil est prius. Quare patet quod non contemplandi gratia faciunt generationem numerorum.

16. *Nono*, licet aliqui dubitent, utrum Pythagorici concedant vel negent generationem, adhuc id in dubium revocari non debet. Manifeste enim dicunt, quod constituto uno sive ex superficiebus sive ex colore sive ex semine sive ex aliis principiis, quæ determinare non audent, statim ex numeris primo fit ille, qui est propinquissimus numero infinito, hoc est numerus par, et terminatur unitate; sed per hoc significant, quod primo generatur unitas, deinde primus numerus par, hoc est binarius, et sic consequenter alii numeri: ergo manifeste admittunt, generari unum aliosque numeros.

17. Licet igitur Pythagorici non debeant impugnari ex eo, quod negaverint generationem, adhuc possunt ex aliis capitibus rejici. *Primo*, Pythagorici quæsierunt ac voluerunt assignare principia entium naturalium ac mundi sensibilis; ergo debuerunt assignare principia naturalia et sensibilia, non autem declinare ad assignanda principia mathematica. *Secundo*, etiam principia numerorum separatorum atque immobilium non congruenter assignarunt. Nam non solum debuissent explicare, quo pacto generentur numeri pares, sed etiam quo pacto generentur numeri impares; sed solum explicarunt, quo pacto generentur numeri pares, non autem quo pacto generentur impares: ergo etc. — Probatur et explicatur minor; dicunt enim, numerum parem generari ex inæqualibus sibi æquatis, sed non

posset par generari ex inæqualibus sibi æquatis, nisi præveniret inæquale et impar: ergo debuit dari impar ante par: ergo debuit explicari generatio ipsius imparis. — Concludit Aristoteles, quod cum principia numerorum a Pythagoricis assignata non sint naturalia, generatio numerorum ab ipsis inducta est parum utilis contemplationi rerum naturalium.

CAPUT VI

UTRUM BONUM ET OPTIMUM SIT IPSUM PRIMUM PRINCIPIUM, AN POTIUS ALIQUID POSTERIUS PRIMO PRINCIPIO.

1. Habet dubitationem, et a bene dubitante reprehensionem, quonam modo ad bonum atque pulchrum elementa principiaque se habent. Dubitationem quidem hanc, utrum aliquod istorum tale sit quale volumus ipsum ideale bonum et optimum dicere, an non, sed posterius genita sint.

2. A quibusdam enim recentioribus theologis concessum esse videtur, qui non aiunt nisi quod entium natura procedente bonum quoque ac pulchrum apparet. Hoc autem faciunt, veram veriti difficultatem, quæ accidit dicentibus quemadmodum quidam ipsum unum. principium. Difficultas autem est non quoniam principio bonum tanquam insitum attribuerunt, verum propterea quod ipsum posuerunt principium, et principium ut elementum, numerum quoque ex uno.

3. Poëtæ vero antiqui similiter quo modo regnare, eo et principia esse aiunt; non enim primos, veluti noctem et cœlum aut chaos, aut etiam oceanum, sed Jovem.

4. At vero his quidem, eo quod mutant entium principes, talia dicere accidit, quia ii quidem eorum qui misti fuerunt nec omnia fabulose dicunt, ut Pherecydes et alii quidam, primum generans optimum ponunt, ac etiam Magi, et posteriorum quoque sapientum, ut Empedocles et Anaxagoras, cum hic quidem amicitiam elementum, ille vero intellectum principium fecerit.

5. Eorum vero qui immobiles substantias dicunt, quidam ipsum unum ipsum bonum esse aiunt; substantiam tamen ejus ipsum unum maxime putabant esse.

1. Circa principia et elementa quæritur, quo pacto principia et elementa se habeant ad ipsum bonum, pulchrum et optimum : num aliquod ex primis principiis et elementis est ipsum bonum et optimum, an potius bonum et optimum est aliquid primis principiis posterius, utpote ex ipsis genitum ? Hæc porro quæstio est valde ardua quæque difficile solvitur ab iis ipsis, qui facultate sunt præditi bene propositas quæstiones solvendi.

2. Plures sunt opiniones. *Prima sententia* recentiorum theologorum, qui nimirum Aristotelis tempore de rebus divinis disputabant, docet, quod præcedente natura primorum entium et primorum principiorum resultat deinde ipsum bonum, et ipsum pulchrum, adeoque juxta opinionem ipsorum bonum et pulchrum non est ullum ex primis principiis et elementis, sed est aliquid posterius atque ex primis principiis et elementis genitum. Fundamentum istius sententiæ desumitur ex eo, quod isti auctores dixerunt, unum esse primum principium, et esse primum principium ut elementum, ex quo componuntur numeri separati ; sed quod est principium ut elementum, non videtur posse esse ipsum bonum et optimum, siquidem id, quod ex elementis constat, videtur melius elementis : ergo etc.

3. Consonant huic opinioni etiam antiqui poetæ. Videntur enim poetæ censere, illud esse optimum ac præstantissimum, cui tribuunt regnum ; sed poetæ in suis fabulis non tribuunt regnum primis principiis, nimirum nocti vel cœlo vel chaos vel oceano, sed tribuunt regnum Jovi, quem dicunt esse genitum ex primis principiis iisque posteriorem : ergo existimant, optimum et pulcherrimum non esse ullum ex principiis, sed aliquid posterius atque ex primis principiis genitum. Hinc consequenter poetæ mutant principes universi. Principem enim vocant optimum entium ; sed per ipsos ex primis principiis resultant entia meliora, ac deinde meliora : ergo principatus, qui ab initio erat penes prima principia, antequam ex iis fieret aliquid melius, orto aliquo meliore transit ad illud.

4. *Secunda sententia* docet, primum generans ac primum principium efficiens et movens esse optimum entium. Sequuntur hanc opinionem Pherecydes et quidam alii philosophi, qui fuerunt medii inter poetas et physicos, eo quod non omnia fabulis involverunt, ut poetæ. Eamdem docent magi et quidam ex posterioribus philosophis, ut Anaxagoras et Empedocles, siquidem Anaxagoras dixit, primum principium movens esse intellectum ; Empedocles docuit, primum principium movens esse amorem ; et uterque censuit, primum principium esse optimum ac perfectissimum inter entia.

5. *Tertia sententia* est eorum, qui asserunt, dari numeros separatos eosque esse

substantias et principia omnium entium. Docent hi ipsum per se unum, quod est primum principium numerorum, esse ipsum per se bonum, at asserunt ejus substantiam et quidditatem non consistere in hoc, quod sit bonum, sed in hoc, quod sit unum, adeoque videntur asserere, quod in primo principio ratio boni sit posterior ratione unius.

6. Dubitatio quidem hæc est, utro modo dicendum est. Mirabile autem est si primo et perpetuo ac sibi ipsi sufficientissimo hoc ipsum primum, per se sufficientia et salus, non sit tanquam bonum. Enimvero propter nihil aliud incorruptibile vel sibi sufficiens est, nisi quoniam bene se habet. Quare dicere quidem principium tale esse, rationi consentaneum est verum esse : hoc vero esse ipsum unum,

7. * aut si non hoc, elementum et numerorum elementum esse impossibile est. Accidit enim multa difficultas, quam cum quidam fugerent, qui unum quidem fatebantur primum principium esse ac elementum, ipsius tamen mathematici numeri abnegarunt.

8. Cunctæ namque unitates re vera fiunt aliquod bonum, et magna bonorum erit abundantia.

9. Item si species numeri, omnes species ipsum bonum aliquod.

10. At vero cujuscumque velit, ponat quis ideas esse. Siquidem bonorum solum, ideæ non erunt substantiæ. Quodsi etiam substantiarum, cuncta animalia et plantæ bona sunt, et etiam participantia. Hæc itaque inconvenientia accidunt.

6. Propositis sententiis debemus illas examinare. *Dicendum* igitur *primo* : rationabile est, ut primum principium sit ipsum optimum. — Probatur, quia primum principium habet esse primum, esse æternum ac perpetuum et est sibi sufficientissimum ad essendum, ita ut nullo alio indigeat ; sed esset mirabile ac plane incredibible, quod hoc ipsum, quod est esse primum, æternum ac sibi sufficientissimum, non esset bonum et maximum bonum : ergo primum principium per se ipsum habet bonum et optimum, imo per se ipsum est bonum et optimum. — Addendum, quod non ex alia ratione primum principium est primum, sufficientissimum et incorruptibile, nisi quia bonum, imo optimum est, ut ita se habeat, adeoque bonum est prima ratio, cur primum principium sic se habeat. Quia igitur debemus asserere, primum principium eo pacto se habere, quo rationabile est, ut se habeat ; rationabile autem est, ut primum principium se habeat modo explicato ; — ideo dicendum est, quod primum principium se habeat modo explicato.

7. *Dicendum secundo* : si primum principium est ipsum bonum et optimum, impossibile est, ut primum principium sit ipsum unum vel ipsum elementum numerorum in eo sensu, in quo id dixerunt antiqui. — Probatur ex multis difficultatibus, quæ sequuntur ex eo, quod dicatur primum principium ex una parte esse ipsum optimum, ex alia parte esse ipsum unum et elementum numerorum, propter quas difficultates multi negarunt, uni, quod est primum principium, convenire rationem boni et optimi, ideoque constituerunt, unum ita esse primum principium numerorum mathematicorum, ut non sit ipsum bonum et optimum.

8. Sed jam afferendæ sunt difficultates, quæ sequuntur ex sententia ponente, primum unum ita esse ipsum bonum et optimum, ut simul sit elementum numerorum. — *Primo,* si ipsum unum, quod est elementum numerorum, est ipsum bonum et optimum, cum multa, imo infinita sint una, quæ sunt principia et elementa numerorum, multa, imo infinita erunt ipsa bona et optima : quod est absurdum, cum ipsum bonum et optimum debeat esse unum tantum ac non multa.

9. *Secundo*, si ideæ sunt numeri, cum omnes numeri sint multitudo unitatum, quæ unitates sunt per se bonum, omnes ideæ erunt per se bonum, adeoque non esset unum tantum per se bonum, quod est inconveniens.

10. *Tertio*, vel dicitur ideas dari solum bonorum honestorum, vel dicitur dari ideas omnium substantiarum ; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur minor ; si enim dantur ideæ solum per se bonorum sive honestorum, cum solæ virtutes sint bona honesta, substantiæ vero non sint bona honesta, dabuntur ideæ solarum virtutum, non autem substantiarum, quod est absurdum. Si vero dantur ideæ omnium substantiarum, cum ideæ sint per se bonæ, omnia animalia et omnes plantæ et cuncta, quorum dantur ideæ, erunt per se bona.

11. Et ad hæc, contrarium elementum (sive multitudo sive inæquale et magnum et parvum sit) ipsum malum erit. Quare quidam fugiebat bonum uni copulare, tanquam necesse sit, cum generatio sit ex contrariis, naturam multitudinis malum esse ; quidam inæquale mali naturam dicunt.

12. Accidit igitur omnia entia, præter unum quod est ipsum unum, malo participare, et numeros eo magis puro participare quam magnitudines ; et malum locum esse boni, ac partici

pare et appetere corruptivum. Contrarium namque corruptivum contrarii est. At si quemadmodum dicebamus quod materia est id quod potentia unumquodque, veluti ipsius actu ignis, quod est potentia ignis, malum erit ipsum potentia bonum. Hæc igitur omnia accidunt, quoddam quidem, quia omne principium faciunt elementum; quoddam, quia contraria principia; quoddam, quia ipsum unum principium; quoddam, quia numeros primas substantias, separabiles, ac species.

13. [XIII, 5] Si igitur tum non ponere bonum inter principia, tum ita ponere impossibile est, constat quod non recte assignantur principia, neque primæ substantiæ. At etiam nec is recte putat, qui universi principia animalium plantarumque principio assimilat, quia ex indeterminatis ac imperfectis semper perfectiora; et ideo etiam in primis ita se habere aiunt, ut nec ens aliquod sit ipsum unum. Verum etiam hic perfecta principia sunt, ex quibus hæc sunt. Homo enim hominem generat, nec sperma primum est.

11. *Quarto*, juxta principia Platonicorum duo sunt principia eaque contraria, nimirum unum et multitudo, vel unum et inæquale, vel unum et magnum ac parvum; ergo si unum est ipsum bonum, alterum principium contrarium uni, seu sit multitudo seu inæquale seu magnum et parvum, erit malum, et sic principia erunt bonum et malum. Ad vitandum hoc inconveniens quidam reformidabat asserere, quod unum, quod est principium, sit bonum, quia cum generatio sit ex contrariis, videtur sequi, quod multitudo, quæ est alterum principium, sit malum; alii concedentes unum esse bonum, fatentur inæquale, quod est contrarium uni, esse ipsum malum.

12. Hinc ulterius sequuntur alia, quæ videntur inconvenientia. *Primo* sequitur, quod omnia præter unum, quod est ipsum per se unum, participent de malo. — Patet; nam multitudo et inæquale est malum; sed omnia entia præter ipsum per se unum participant de multitudine: ergo omnia entia præter ipsum per se unum participant de malo. *Secundo* sequitur, numeros participare de malo magis puro quam magnitudines. — Probatur; nam numeri participant immediate de ipsa multitudine ac de ipso inæquali; magnitudines vero participant de multitudine mediate, quatenus participant de numero: ergo numeri participant de malo magis puro quam magnitudines. *Tertio* sequitur, malum esse locum receptivum boni. — Probatur; nam juxta adversarios unum recipitur in multitudine et in inæquali quasi in loco; sed unum est bonum, multitudo est malum: ergo bonum recipitur in malo, adeoque malum est locus boni. *Quarto* sequitur, quod aliquid participet suam corruptionem illamque appetat. — Probatur; nam multitudo participat unum, et cum comparetur ad unum sicut materia ad formam, appetit ipsum unum: sed unum et multitudo sunt contraria, quæ vero sunt contraria, se mutuo corrumpunt: ergo multitudo participat suum corruptivum atque illud appetit. *Quinto* sequitur, quod malum est potentia bonum. — Probatur; materia enim est in potentia id, cujus est materia; ex. gr. materia ignis est in potentia ipse ignis; sed multitudo, quæ est malum, comparatur ad unum, quod est bonum, sicut materia ad formam: ergo malum est in potentia ipsum bonum.

Hæc igitur absurda et inconvenientia sequuntur partim ex eo, quod dicatur omne principium esse elementum, partim ex eo, quod dicatur prima principia esse contraria, partim ex eo, quod dicatur ipsum unum esse principium, partim ex eo, quod affirmetur numeros atque ideas esse primas substantias easque separabiles a sensibilibus.

13. Concludit Aristoteles, quod quandoquidem ex una parte absurdum est, quod ipsum bonum non sit principium, ex alia parte non potest bonum esse principium, si principium est elementum, ut adversarii dicunt, patet, quod adversarii male assignant principia. — Addit, quod nec recte assignant principia, qui dicunt, prima principia universi se habere, sicut principia animalium ac plantarum; sed principia animalium et plantarum sunt semina, quæ sunt quid imperfectum ac potentiale, et paulatim evadunt perfectiora et perfectiora: ergo etiam prima principia universi sunt quid imperfectum et potentiale quodque paulatim movetur ad perfectionem; ideoque dicunt ipsum unum, quod est primum principium, esse ita imperfectum, ut neque sit ens. — Retorquetur hoc argumentum. Videtur enim, quod etiam in animalibus et plantis datur aliquod principium perfectum, siquidem primum principium equi non est semen, sed equus perfectus, etc.; ergo a fortiori primum principium universi est perfectum.

CAPUT VII

IMPUGNANTUR ANTIQUI, IN QUANTUM DICEBANT, MATHEMATICA ESSE IN LOCO, ET NUMEROS ESSE ELEMENTA.

1. Absurdum item est locum simul cum solidis mathematicis facere. Locus namque singularium proprius; quare loco separabilia sunt. Mathematica vero non sunt alicubi. At insuper dicere quidem quod alicubi erunt, quid vero locus sit, non, absurdum est.

2. Decebat vero eos qui entia dicebant esse ex elementis primaque entium numeros, dividere qualiter aliud ex alio sit, et ita dicere quonam modo numerus ex principiis sit. Utrum mistione? At non est omne miscibile, quod et fit; alterum non erit separabile, unum ipsum, nec altera natura; neque volunt.

3. At compositione, dicent, ut syllabam. Sed situm necesse est esse; et qui intelligit, seorsum intelliget unum et multitudinem. Hoc igitur numerus erit, unitas et multitudo, aut unum et et inæquale.

4. Et cum id quod est ex aliquibus esse, est quidem ut ex iis quæ insunt, est vero ut non, utronam modo numerus est? Sic enim ut ex iis quæ insunt, non sunt nisi ea quorum generatio est. Sed tanquam a spermate erit. At non possibile ab indivisibili aliquid abire.

5. Verum fortassis tanquam ut ex contrario non permanente? At quæcumque ita sunt, ex alio quoque quodam permanente sunt. Cum autem unum quidam quidem ut contrarium multitudini, quidam vero inæquali ponat, uno ut æquali utens, tanquam ex contrariis erit numerus profecto. Est igitur quippiam aliud ex quo permanente et altero est aut factus est.

6. Præterea cur cetera quidem quæcumque ex contrariis sunt, aut ea quibus contraria sunt, corrumpuntur, numerus vero, etsi ex omni sit, minime? De hoc enim nihil dicitur, quamvis contrarium tam quod inest quam quod non inest corrumpat, ut contentio misturam. Attamen non oportebat; non enim est illi contraria.

Sequitur, ut examinemus opiniones antiquorum, in quantum dicebant, mathematica esse in loco, ac numeros esse elementa entium.

1. *Dicendum* igitur *primo :* male dixerunt antiqui, mathematica esse in loco. — Probatur *primo*, quia locus est proprius singularium, quæ idcirco sunt separabilia a loco, in quo sunt, et possunt ex uno loco transferri ad alium locum ; sed mathematica, utpote immobilia, non possunt ex uno loco transferri in alium : ergo mathematica non sunt in loco. — *Secundo* probatur, quia posito quod antiqui dicant mathematica esse in loco, deberent explicare, quid sit locus ; sed non explicant, quid sit locus : ergo etc.

2. *Dicendum secundo :* male etiam antiqui dixerunt, entia esse ex elementis, ac prima entia esse numeros. — Probatur, quia cum multis modis possit unum esse ex alio, debuissent tales modos distinguere ac deinde explicare, quonam ex dictis modis numeri fiant ex elementis et ex primis principiis ; sed non distinxerunt tales modos, ac solum asseruerunt universim numeros fieri ex elementis atque ex primis principiis : ergo tradiderunt doctrinam valde imperfectam ac diminutam. — Confirmatur ; si enim numeri fiunt ex elementis, *vel* fiunt ex elementis per mistionem ; *vel* per compositionem ; *vel* eo pacto, quo artefacta fiunt ex iis, quæ insunt, puta statua ex ære, vel eo pacto, quo animalia et plantæ fiunt ex semine, quod transmutatur in animalia et plantas ; *vel* eo pacto, quo unum contrarium fit ex alio, puta calidum ex frigido, sic numeri fiunt ex uno tanquam ex contrario ; — nullo ex dictis modis numeri fieri possunt ex elementis : ergo numeri non fiunt ex elementis. — Probatur minor per singulas partes, et *primo* ostenditur, quod numeri non fiunt ex elementis mistione ; ex dictis II de Generatione, cum mistio sit miscibilium alteratorum unio, non omnia sunt miscibilia, sed sola alterabilia ; sed elementa numerorum non sunt alterabilia, ut adversarii fatentur : ergo neque sunt miscibilia. Rursus totum factum ex mistione debet esse alterum a mistis, cum miscibilia debeant alterari et uniri ; sed numerus non est alterum, sed consistit in unitatibus discretis sine ulla alteratione : ergo etc.

3. *Secundo* ostenditur, quod numeri non possunt fieri ex elementis per compositionem, eo pacto, quo syllaba fit ex litteris, ex. gr. syllaba BA ex litteris B et A ; elementa enim ponuntur unum et multitudo, vel unum et inæquale juxta varias sententias ; sed entia non possunt per compositionem fieri ex uno et multitudine, neque ex uno et inæquali : ergo etc. — Probatur minor ; nam ea, ex quibus aliquid fit per compositionem, ita ordinantur, ut unum non includatur in altero, adeoque possint seorsim intelligi, eo pacto, quo syllaba BA ita fit ex B et A, ut neque B includatur in A, neque A includatur in B ; ergo si numeri fiunt ex uno et multitudine, neque unum includeretur in multitudine, neque multitudo in uno, adeoque numerus esset unum et multitudo, vel unum et inæquale ; sed hoc est

impossibile, cum unum essentialiter includatur in multitudine et inæquali : ergo non possunt numeri fieri ex principiis assignatis per compositionem.

4. *Tertio* probatur, quod numeri non fiant ex elementis tanquam ex iis, quæ insunt, neque tanquam ex semine ; nam ex iis, quæ insunt, fiunt solum quæ generantur per artem ; sed numeri non hoc pacto generantur : ergo etc. Cum vero aliquid fit ex semine, semen corrumpitur et transmutatur in illud ; sed unum indivisibile non potest transmutari in multitudinem divisibilem : ergo numeri non possunt fieri ex uno tanquam ex semine.

5. *Quarto* demum probatur, quod numeri non possunt fieri ex uno tanquam ex contrario non permanente, eo pacto, quo calidum ex. gr. fit ex frigido. Cum enim aliquid fit ex altero tanquam ex contrario non permanente, necesse est, ut fiat etiam ex aliquo subjecto communi contrariorum, quod subjectum sit permanens ; sed adversarii dicunt, numeros fieri ex uno et multitudine ut contrariis, vel ex uno, quod dicunt esse æquale, et ex inæquali ut itidem contrariis : ergo necesse est, ut fiant etiam ex aliquo subjecto communi contrariorum, quod subjectum sit permanens ; ergo hoc subjectum debuissent assignare et tamen non assignant.

6. Confirmatur ; videmus enim, quod omnia, quæ vel componuntur ex contrariis, vel licet non componantur ex contrariis, habent contrarium, sunt obnoxia corruptioni ; ex. gr. omnia mista, quia constant ex elementis contrariis, sunt corruptibilia ; elementa licet utpote simplicia non componantur ex contrariis, quia tamen habent contrarium, adhuc etiam ipsa sunt corruptibilia ; juxta Empedoclem etiam contentio, licet non sit contraria misturæ, corrumpit misturam, quia mistura includit contraria ; sed adversarii dicunt, numeros componi ex contrariis, et unum esse contrarium multitudini : ergo numeri et ipsum unum deberent esse corruptibilia, vel saltem deberent afferre rationem, propter quam numeri et unum corruptibilia non sunt.

CAPUT VIII

MPUGNANTUR ANTIQUI, IN QUANTUM DICEBANT, NUMEROS ESSE CAUSAS SUBSTANTIARUM ET EARUM EXISTENTIAS.

1. Nihil autem determinatum est, qualiter numeri substantiarum et existentiæ causæ sunt' utrum ut termini velut puncta magnitudinum, et ut Eurytus ordinabat hæc, numerus hujus : puta, hic quidem hominis, hic vero equi ; quemadmodum illi qui numeros ad figuras, triangulum et quadratum, reducunt, ita plantarum formas supputationum calculis assimilans. An quoniam ratio et symphonia numerorum, similiter etiam homo et aliorum unumquodque ? At passiones qualiter sunt numeri, album, dulce et calidum ?

2. Quodve numeri veri non sint substantia neque causæ formæ, patet. Substantia namque ratio est, numerus vero materia ; veluti carnis aut ossis numerus substantia, sic tria ipsius ignis, terræ vero duo ; et semper numerus quicumque fuerit, aliquorum est, vel igneus vel terrenus vel monadicus ; verum substantia tantum ad tantum esse secundum mistionem. Hoc sane non est numerus, sed ratio mistionis numerorum corporalium aut quorumcumque. Nec igitur eo quod faciat, causa numerus est, nec omnino numerus monadicus, aut materia, aut ratio et species rerum est ; sed ne ut id quidem quod cujus causa.

1. Similibus argumentis possumus rejicere antiquos, in quantum dicebant, numeros esse causas substantiarum et earum existentias. Dicendum igitur : neque etiam antiqui sufficienter explicarunt, quo pacto numeri sint causæ substantiarum et earum existentiæ. — Probatur, quia cum causa dicatur multis modis, debuissent explicare, quonam ex talibus modis numeri sint causa substantiarum ; sed id non explicarunt : ergo etc. — Probatur minor, et explicatur argumentum ; non enim declarant, utrum numeri sint causæ substantiarum eo pacto, quo termini dicuntur causa, in quo sensu asserunt aliqui, puncta esse causas magnitudinum, quia sunt earum termini. Rursus non explicant, quinam numeri et quas substantias causent, quod tamen explicabat Eurytus dicens, quod sicut numerus ternarius est causa trianguli, quia triangulum terminatur tribus lineis ; quaternarius est causa quadranguli, quia quadrangulum continetur quatuor lineis, sic ex proportionali ratione aliquis numerus est causa hominis, aliquis est causa equi, aliquis est causa hujus plantæ etc. Præterea si dicant, quod sicut numeri dicuntur causa consonantiæ, quia consonantia consistit in ratione et proportione quorumdam numerorum, sic possunt dici causa hominis et equi, quia complexio humana vel equina debet habere proportionem quorumdam numerorum ; adhuc utcumque explicetur, quo pacto substantiæ sensibiles sint numeri, non explicatur, quo

pacto passiones et accidentia substantiarum, puta calor, frigus, albedo, dulcedo etc., sint numeri.

2. Addit Aristoteles, quod etiamsi admittatur, quod sicut consonantia consistit in proportione numerorum in qualitatibus, puta in calidis, frigidis etc., adhuc numeri non sunt substantia et quidditas hominis et aliorum corporum sensibilium, sed potius se habent ut materia. Patet; nam cum plura habent certam proportionem, tum illa plura se habent ut materia, proportio vero se habet ut forma; sed plura sunt numerus, proportio vero non est numerus: ergo numerus se habet ut materia, proportio vero est forma et quidditas; ergo si caro consistit in proportione, per quam ignis se habet ut unum, aer ut tria, aqua ut quatuor, terra ut sex, numeri sunt materia carnis, at quidditas et forma mistionis non est numerus, sed proportio numerorum terreorum, aqueorum, aereorum et igneorum; idemque dic de ceteris corporibus. — Patet igitur, numeros non esse causas formales rerum; sed neque sunt causæ materiales, ut ab adversariis supponitur, neque sunt causæ efficientes, ut ex se satis patet, neque sunt causæ finales, ut magis constabit capite sequenti: ergo numeri non convenienter assignantur ut causæ rerum ac substantiarum.

CAPUT IX

IMPUGNANTUR ANTIQUI, IN QUANTUM DICEBANT, NUMEROS ESSE CAUSAS, UT RES BENE SE HABEANT.

1. [XIII, 6] Dubitaverit autem aliquis quidnam sit illud bene, quod a numeris, si mistio in numero rationali aut impari sit.

2. Nunc etenim nihil salubrius, per ter tria si melicratum sit mistum; sed magis proderit fortassis, si in nulla proportione sit, et aquosum, aut si in numero sit purum.

3. Item rationes mistionum in additione numerorum, non in numeris sunt, veluti tria ad duo, non ter duo; idem enim genus esse oportet in multiplicationibus. Quare ipso *a* mensurare oportet ordinem in quo *a b g*, et ipso *d* eum in quo *d e z*. Quare eodem omnia. Erit igitur ipsius ignis *b e g z*, et aquæ numerus bis tria.

4. Si autem necesse est omnia numero participare, necesse est multa eadem accidere, et numerum eumdem huic et alii esse. Utrum igitur hoc est causa, et propter hoc res est, an id immanifestum? Veluti est quidam solis ac rursus lunæ lationum numerus, et vitæ uniuscujusque animalium. Quid igitur prohibet quosdam eorum quadratos esse, quosdam cubos, et æquales, alios duplos? Nihil enim prohibet; sed necesse est in hos converti, si omnia numero participabant, et quæ differunt, contingebant sub eumdem numerum cadere. Quare si quibusdam idem accidens acciderit, eadem in vicem illa erunt, eamdem habentia numeri speciem, puta sol et luna eadem.

1. Concludit Aristoteles librum impugnando antiquos, in quantum dicebant, numeros esse causas, ut res bene se habeant, atque asserebant, tum res bene se habere, cum mistio ac temperamentum in rebus ipsis fit secundum aliquem numerum imparem vel rationalem.

2. Hæc doctrina Pythagoreorum rejicitur *primo*; nam secundum Pythagoreos ratio, cur melicratum ex. gr. sit salubre et sit bonum in ratione medicamenti, est, quia continet ter tria; sed videtur de facto, quod melicratum sæpe est salubrius, si ita sit aquosum, ut non sit in ulla proportione numeri ac per numeros exprimibili, vel si non contineat ullum numerum factum ex multiplicatione alterius numeri, sed solum contineat numerum simplicem, puta simplicem ternarium etc.: ergo doctrina Pythagoreorum ex hac parte non subsistit.

3. *Secundo*, Pythagorici explicant mistiones per numeros multiplicatos per se ipsos vel per alios numeros, puta mistionem melicrati explicant per ter tria; sed mistiones non debent explicari per numeros multiplicatos per se ipsos aut per alios numeros, sed per proportiones numerorum, dicendo ex. gr., quod tum mistio est perfecta, cum unum elementum se habet ad aliud sicut tria ad duo, etc.: ergo etiam ex hoc capite sententia Pythagoricorum non subsistit. — Confirmatur, quia si dicatur, numerum alicujus mistionis ex igne, terra, aqua et aere esse ter tria vel bis tria ex. gr., cum per talem mistionem misceantur plura, omnia deberent mensurari eodem numero, adeoque omnia deberent esse ter tria vel bis tria; sed hoc est absurdum et impossibile: ergo etc. - Probatur minor: si enim omnia, quæ miscentur, deberent esse ter tria, omnia deberent esse æqualia; sed non debent esse æqualia; neque enim in omnibus mistis terra, aqua, aer et ignis sunt æqualia, sed in aliquibus excedit unum elementum, in aliis excedit aliud elementum: ergo etc.

4. *Tertio*, si necesse est unumquodque constitui in sua specie per hoc, quod participet de aliqua specie numeri, cum possit

contingere, ut multa, quæ manifeste sunt diversæ speciei, participent eodem numero, puta ternario vel quaternario etc., accidet, ut multa, quæ manifeste differunt specie, sint ejusdem speciei, quod est impossibile. — Explicatur ; potest contingere, ut eodem numero mensurentur aliquæ lationes solis ac lunæ nec non vitæ quorumdam animalium ; nihil enim prohibet, quin communis horum numerus sit idem, seu sit cubicus seu quadratus, seu æqualis seu duplus ; ergo sequitur, quod tales lationes solis ac lunæ, et vitæ animalium sint ejusdem speciei, quod est absurdum.

5. Sed propter quid causæ eædem ? Septem quidem vocales, septem autem chordæ aut harmoniæ, septem vero pleiades, in septem autem quædam emittunt dentes, quædam vero non ; septem etiam qui ad Thebas. Utrum igitur quoniam talis quidam numerus suapte natura aptus est, ideo aut illi fuerunt septem aut pleias septenarum stellarum est? An hi quidem propter portas Thebarum aut aliam quamdam causam ? Illam vero nos ita numeramus, ursam autem duodecim, quidam autem plures.

6. Nam ξ ψ ζ symphonias aiunt esse. Et quoniam illæ tres, hæc quoque tria ; quod autem mille talia sint, nemo curat. Ipsum enim γ et ρ esse possit unum signum. Si autem quoniam duplum aliorum unumquodque, aliud vero minime, causa quidem est, quia cum tria loca sint, unum in unoquoque infertur ipsi σ, propterea tria tantum sunt, sed non quoniam consonantiæ tres ; nam plures consonantiæ sunt, hic vero non amplius possunt.

7. Similes vero hi quoque sunt antiquis Homericis, qui parvas similitudines vident, magnas vero non vident. Dicunt autem quidam quod multa talia sunt, veluti ipsæ mediæ, quædam novem, quædam octo ; et carmen decem et septem his esse æquale numero. Ascendit autem in dextro quidem novem syllabis, in sinistro vero octo. Et quod æqualis distantia tam in litteris ab α ad ω quam in tibiis a gravissimo bombo ad acutissimam neten, cujus numerus æqualitas est omnimodæ cœli melodiæ. Videri autem non decet talia (nam nullus dubitaret), neque dicere nec invenire in perpetuis, quoniam et in corruptibilibus ; verum quæ in numeris naturæ laudatæ, et quæ his contraria, ac omnino quæ in mathematibus, ut quidam dicunt, et causas naturæ faciunt, videntur hoc modo considerantes fugere. Secundum nullum enim modum eorum qui circa principia determinati sunt, ulla eorum causa est.

5. *Confirmatur primo*, quia sæpe videtur, quod mere casualiter accidat, plura diversissima esse in eodem numero ; ergo non natura talis numeri est causa, ut illa sint in tali numero. — Probatur et explicatur antecedens ; de facto enim vocales Græcorum sunt septem ; septem sunt chordæ cujusdam instrumenti facti ad sonandum ; septem ab aliquibus ponuntur harmoniæ ; septem sunt stellæ, quæ vocantur pleiades ; quædam animalia incipiunt dentes emittere die septima, licet alia non tum emittant ; septem fuerunt duces ad Thebas. Numquid igitur natura numeri septenarii fuit in causa, ut hæc tam diversa convenirent in tali numero, an potius id accidit casu, adeoque non conveniunt in numero septenario propter ullam causam communem, sed propter causas diversas ac disparatas ? Puta, fuerunt septem duces Thebarum, quia cum septem essent illius civitates portæ, unicuique portæ suum ducem assignarunt ; at septem sunt pleiades, quia nos sic constellationes numeramus ac distinguimus, cum potuissemus aliter constellationes numerare ac distinguere, ita ut ad constellationem pleiadum referremus plures aut pauciores constellationes quam septem, eo pacto, quo in constellatione ursæ quidam ponunt stellas duodecim, alii plures vel pauciores ; idem dic de aliis septenariis : ergo casu et propter causas disparatas, non autem propter naturam numeri videtur accidere, ut plura conveniant in aliquo numero.

6. *Confirmatur secundo*, quia Pythagorici ut assignent causam, cur litteræ duplæ sint tres, nimirum ζξψ, dicunt rationem esse, quia tres sunt consonantiæ, nimirum diapente, diatessaron et diapason ; sed hæc ratio non est conveniens : ergo etc. — Probatur minor *primo*, quia sicut *c* et *s* conjunguntur in duplicem ξ ; *t* vel *d* et *s* conjunguntur in duplicem ζ ; *p* et *s* conjunguntur in duplicem ψ : ita possent constitui duplices ex aliis pluribus litteris, puta posset constitui littera duplex significans *cr*, alia duplex significans *gr*, alia significans *pr*, idemque dic de aliis plurimis ; ergo per accidens est, quod sicut tres sunt consonantiæ, ita tres sint litteræ duplices, adeoque ratio, cur tres sint litteræ duplices, non est, quia tres sunt consonantiæ. — *Secundo*, vera ratio, cur duplices sint illæ tres, est, quia tria sunt loca oris, in quibus possunt formari litteræ, ita ut ipsis subjungatur *s*, non autem quia tres sunt consonantiæ ; ergo male ratio, cur duplices sint tres, affertur ex eo, quod consonantiæ sint tres. — *Tertio*, aliqui admittunt plures consonantias quam tres ; ergo etc.

7. Addit Aristoteles, quod isti auctores, qui reddunt rationem de numeris rerum, similes sunt antiquis quibusdam Homeri interpretibus, qui magna mysteria in Homeri carminibus inveniebant, et cum afferrent rationes quasdam quorumdam minutissimorum per quasdam similitudines et analogias, majorum rationes ex se satis manifestas non videbant. Proportionaliter isti, cum non videant causas manifestas effectuum magnorum, qui fiunt in universo, toti sunt in afferendis causis, propter quas plura, quæ videntur disparata, conveniunt in aliquo numero, et tales rationes petunt ex quibusdam obscurissimis analogiis et similitudinibus. — Duo istarum obscurissimarum analogiarum et similitudinum exempla Aristoteles subjungit. *Primum* est : in quodam instrumento ad sonandum facto chordæ mediæ ex una parte sunt novem, ex alia octo, ex quibus fiunt omnes septemdecim chordæ. Huic nnmero chordarum asserunt correspondere numerum syllabarum in carmine hexametro, quod optimum putant. Censent enim. illud constare debere ex septemdecim syllabis, ita ut ab initio carminis usque ad medium sint novem syllabæ correspondentes novem chordis, quæ sunt in dextera parte instrumenti ; a medio carminis usque ad finem sint octo syllabæ correspondentes octo chordis, quæ sunt in sinistra parte ejusdem instrumenti *Secundum* exemplum est : dicunt, æqualem distantiam in litteris esse ab α usque ad ω, ac in tibiis a gravissimo bombo usque ad acutissimam netem, ita ut quot litteræ mediæ intercipiuntur inter α et ω, tot mediæ voces intercipiantur inter gravissimam et acutissimam ; hunc autem numerum dicunt correspondere omnibus corporibus cœlestibus, quæ proinde faciunt perfectissimam ac suavissimam harmoniam. — Deceret igitur, ut tales analogias ac similitudines non contemplarentur; siquidem sicut illas invenimus in corruptibilibus, ita facile possemus easdem invenire in corporibus cœlestibus et incorruptibilibus. Universim tamen non satis apparet, quo pacto numerorum proportiones et universim mathematica possint esse causæ entium naturalium, ut isti dicunt, siquidem non possunt esse causæ ullo ex modis assignatis, cum neque possint esse causæ efficientes neque formales neque materiales neque finales.

8. Ut tamen manifestum faciunt quod ipsum bene est, et quod de coordinatione ipsius boni est impar, rectum, æquale, quæ quorumdam numerorum sunt potentiæ (simul namque anni tempora et talis numerus) et cetera quæcumque colligunt, ex theorematibus mathematicis hanc potentiam omnia habent. Quare assimilantur casualibus accidentibus. Sunt enim accidentia quidem, sed convenientia in vicem omnia ;

9. * unum autem, quod proportionale est. In unaquaque enim entis prædicatione est quod proportionale est, ut rectum in longitudine, ita in latitudine æquale, in numero vero fortassis impar, in colore autem album.

10. Præterea harmonicorum atque similium non sunt causa numeri, qui in speciebus sunt. Illi namque æquales ab invicem specie differunt ; etenim ipsæ quoque unitates ; quare propter hæc non sunt faciendæ species. Quæ igitur accidunt, hæc et alia etiam his plura, si colligerentur, videtur id indicio esse multis male affici circa generationem eorum, et nullo modo posse connecti, eo quod mathematica non sint a sensibilibus, ut quidam dicunt, separata, nec ipsa quidem sint principia.

8. Concludit Aristoteles librum quædam advertendo. *Primum* est, quod vere dicunt Pythagorici, dum asserunt, quod in rebus datur ipsum bonum et ipsum bene se habere ; et quod ad bonorum coordinationem spectant impar, rectum et æquale, quæ quia numeris quibusdam conveniunt, dicuntur potentiæ talium numerorum, siquidem de facto videmus quatuor anni tempora, quæ spectant ad bonum universi, esse in numero quaternario quadrato et recto, et multa alia bona esse in quibusdam aliis numeris, et habere proprietates et accidentia rebus mathematicis convenientia. At male dicunt, ipsum *bene se habere* in rebus oriri ex numeris. Potius enim accidit, ut quæ bene se habent, sint in tali numero, quam ut numerus sit causa, ut res bene se habeant.

9. *Secundum* est, quod etiam in rebus genere diversis, ac non univoce convenientibus, datur tamen unum analogicum et proportionale ; ex. gr. quia sicut se habet rectum in longitudine, ita se habet æquale in latitudine, impar in numero, album in colore etc., rectum, æquale, impar et album, licet sint diversi generis ac non conveniant univoce, adhuc sunt unum analogice et secundum proportionem.

10. *Tertium* est, quod consonantiarum et aliorum similium causæ non possunt esse numeri ideales. Ratio est, quia numeri, qui sunt causæ consonantiarum, quando sunt æquales, sunt ejusdem speciei ; sed numeri ideales etiamsi sint æquales, diffe-

runt specie, siquidem etiam unitates ideales quamvis æquales differunt specie : ergo numeri ideales non possunt esse causæ consonantiarum. Ex proportionali ratione numeri ideales non sunt causæ aliorum entium naturalium, ideoque ideæ non sunt ponendæ, ut sint causæ rerum naturalium. Hæc igitur et plura alia difficilia et absurda sequuntur ex positis antiquorum opinionibus de numeris, ideis ac mathematicis separatis. Quod igitur mathematica, numeri et ideæ non sint a sensibilibus separata nec sint principia rerum, possumus etiam ex eo conjicere, quod multa difficilia sequuntur ex generatione talium entium separatorum ; ex quo etiam oritur, ut qui hæc ponunt, non possint cohærentia dicere. — Et per hæc Aristoteles concludit librum quartum decimum et ultimum Metaphysicorum.



DE

XENOPHANE, ZENONE ET GORGIA

JOANNE BERNARDO FELICIANO INTERPRETE

LIBER UNUS

PROŒMIUM ET SYNOPSIS

1. Xenophanes, Zeno et Gorgias abierunt in absurdas quasdam opiniones de ente. *Xenophanes* siquidem docuit omne, quod est, esse æternum et ingenitum, infinitum, unum, immobile et omnino immutabile, adeoque negavit omnem motum et omnem multitudinem ac distinctionem entium. *Zeno* existimavit id quod est, hoc est Deum, esse ingenitum et unicum, adeoque non dari plures deos, et in hoc bene est philosophatus ; sed addit, Deum quoad omnes partes esse sibi similem adeoque rotundum, globosum et corporeum, ac neque esse infinitum neque finitum, neque quiescere neque moveri neque esse immobilem, et in his aberravit a veritate. *Gorgias* demum existimavit, nullum ens dari, vel si datur, cognosci non posse, vel si cognoscitur, non posse nos cognitionem, quam de entibus habemus, locutione vel alio modo aliis manifestare.

2. Aristoteles igitur ut has sententias rejiceret, scripsit librum de Xenophane, Zenone et Gorgia, in quo opiniones horum trium auctorum proponit ac refellit, ideoque liber potest dividi in tres partes, in quarum *prima* proponitur et refellitur sententia Xenophanis ; in *secunda* proponitur ac refellitur sententia Zenonis; in *tertia* demum proponitur ac refellitur sententia Gorgiæ.

3. *Prima* igitur *parte* cap. I proponitur sententia Xenophanis docentis, ens esse æternum, infinitum, unum, immobile ac prorsus immutabile ; cap. II ostenditur, sententiam Xenophanis niti principio non satis firmo ; cap. III ostenditur, ex eo principio « *ex nihilo nihil fit* » non sequi, omnia esse ingenita : cap. IV ostenditur ex eo, quod ens sit ingenitum et æternum, non sequi, quod sit etiam infinitum ; cap. V ostenditur ex eo, quod ens sit infinitum, non sequi, quod sit unum et sibi undique simile ; cap. VI ostenditur, male etiam Xenophanem inferre omne, quod est, esse immobile et inalterabile.

4. *Parte secunda* cap. I proponit opinionem Zenonis : cap. II illam refellit. — *Parte* demum *tertia* proponit ac refellit opinionem Gorgiæ.

PARS PRIMA

DE XENOPHANE

CAPUT I

PROPONITUR SENTENTIA XENOPHANIS DOCENTIS, ENS ESSE ÆTERNUM, INFINITUM, UNUM, IMMOBILE AC PRORSUS IMMUTABILE.

1. [1] De Xenophane. Æternum esse inquit, quicquid est, si quidem fieri non potest ut ex nihilo quippiam existat. Sive enim omnia facta sint sive non omnia, utroque modo efficietur ut ex nihilo fieri ipsa concedendum sit. Nam si omnia fiant, nihil præexistere; si æterno alicui alia accedant, amplius et majus unum ipsum effectum iri asserit. Quod autem amplius et majus fit, id ex nihilo etiam procul dubio existere, quippe cum neque in pauciore amplius neque in minore esse majus possit.

2. Quod vero est æternum, infinitum esse, cum neque principium, unde exstiterit, habeat, neque finem, in quem fieri aliquando desierit.

3. At infinitum esse unum. Si enim sint duo aut plura, fines ea esse inter se ac sese mutuo terminare.

4. Sed unum simile sibi undequaque esse, eo quod, si dissimilia plura essent, non jam esset unum sed multa.

Ut examinemus opiniones Xenophanis, Zenonis ac Gorgiæ, primo debemus illas cum suis fundamentis proponere.

1. Xenophanes igitur septem docuit. *Primo docuit* omne, quod est, esse æternum. — Probat; nam quidquid non est factum, est æternum; sed quidquid est, non est factum nec potuit fieri : ergo quidquid est, est æternum. — Probat minorem; si enim esset factum, esset factum ex nihilo; sed nihil potest fieri ex nihilo : ergo etc. — Probatur major.; vel enim omnia sunt facta, ita ut nihil sit æternum, vel non omnia sunt facta, sed solum aliqua; si omnia sunt facta et nihil est æternum, ergo omnia facta sunt ex nihilo; si non omnia, sed aliqua sunt facta, ita ut præexstiterit aliquid æternum, universum constans ex factis et non factis est majus et continet plura entia quam quod est æternum; sed majus non potuit contineri et præexistere in minore, et plura non potuerunt contineri et præexistere in paucioribus : ergo universum non præexistit in aliquo æterno; ergo ita est factum, ut ante non præexstiterit in ullo æterno, adeoque factum est ex nihilo; sed est impossibile, ut aliquid fiat ex nihilo : ergo nihil est factum, adeoque quidquid est, est æternum.

2. *Secundo docuit* omne, quod est, esse infinitum. — Probat; nam omne æternum est infinitum; sed omne, quod est, est æternum : ergo omne, quod est, est infinitum. — Probatur major; nam æternum neque habet principium neque finem essendi; sed quod neque habet principium neque finem essendi, est infinitum : ergo omne, quod est æternum, est infinitum.

3. *Tertio docuit* id, quod est, esse unum, adeoque dari unum tantum ens. — Probat; nam infinitum est unum tantum; sed ens est infinitum : ergo ens est unum tantum. — Probatur major; si enim essent plura entia, se mutuo terminarent, adeoque nullum eorum esset infinitum; ergo ens infinitum est unum tantum.

4. *Quarto docuit*, ens esse sibi omnino et undequaque simile. — Probat; si enim non esset sibi omnino et undequaque simile, constaret ex partibus dissimilibus, adeoque non esset unum ens, sed plura entia.

5. Unum autem ipsum cum æternum sit et immensum et sibi undequaque simile, immobile etiam esse. Non enim moveri possit, nisi excesserit. Quod autem excedit, necesse est ut vel in plenum vel in vacuum excedat; quorum alterum, hoc est plenum, admittere nullo modo possit, alterum, quod est vacuum, nihil sit.

6. Sed si res ita se habeat, doloris quoque et ægritudinis et morbi expers esse, atque ejusmodi ut neque situ transponi neque forma diversificari neque alteri possit commisceri, eo quod ex omnibus his, ut et unum multa fiat, et quod non est procreetur, et quod est intereat, necessario efficiatur; quæ fieri nullo modo possunt. Etenim si unum quid mixtum ex pluribus dicatur, sintque multæ res quæ in se mutuo moveantur, ut mixtio vel tanquam in uno plurium compositio vel recessione quasi mixtorum superadditio sit, efficeretur ut illo modo eorum quæ a sese mutuo separarentur mixta essent, hoc, si superadditio esset, in aversione singula, quæ sub se mutuo posita ex mixtis sunt, detractis primis manifestarentur. Quorum neutrum evenit, hoc autem modo etiam multa essent, nec nobis tantummodo esse viderentur.

7. Quocirca quia res esse ita nequit, neque fieri potest ut multa sint ea quæ sunt, sed non recte esse ea videantur, quandoquidem multa etiam alia sensu omni apparent; rationem neque eadem gigni, neque id quod est multa sed æternum et infinitum et sibi undequaque simile est, convincere affirmat.

5. *Quinto docuit*, ens esse immobile. — Probat; ut enim aliquid moveatur localiter, locus debet excedere id, quod movetur; sed locus non potest excedere ens, quod est infinitum, ut ostensum est : ergo ens eo ipso,

quod est infinitum, non potest moveri localiter. — Confirmatur; *vel* enim locus excedens, in quem ens movetur, est plenus *vel* vacuus; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur minor; si enim locus est plenus, non potest in illud mobile moveri; nam quod est plenum, non potest aliud recipere; si est vacuus, vacuum est nihil; sed non potest mobile moveri in nihil : ergo non potest mobile moveri in vacuum.

6. *Sexto docet*, ens esse etiam inalterabile, ita ut sit incapax doloris, ægritudinis ac morbi, ac neque possit transponi quoad situm neque diversificari quoad ullam formam neque alteri commisceri. — Probat; ex dictis enim ens ita est unum, ut non possit fieri multa, et præterea est impossibile, ut vel quod non est, fiat, vel quod est, intereat ac desinat esse; sed si ens posset alterari, transponi, diversificari secundum formam vel commisceri, unum posset fieri multa; quod non est, posset fieri, et quod est, posset interire ac desinere esse : ergo etc. — Probatur minor; si enim ens alteraretur, jam aliter se haberet et diversificaretur a se ipso vel quoad qualitatem vel quoad situm vel quoad formam, et id, per quod fieret diversum, cum ante non esset, fieret de novo; prior autem dispositio, cum ante exstitisset, deinde interiret atque esse desineret : ergo etc. — Confirmatur; nam si ens commiscetur, ergo jam multæ sunt res, quæ commiscentur; et dum commiscentur, moventur, et quibusdam remotis apparent ea, quæ latebant, adeoque entia sunt plura, non solum secundum sensum et apparentiam, sed re ipsa; sed ostensum est, entia non esse plura : ergo ens non potest commisceri.

7. *Septimo* demum, quia sensui entia videntur esse plura, de novo fieri, generari, corrumpi ac multipliciter mutari et moveri; ideo Xenophanes *docuit*, sensum in hoc sicut et in aliis pluribus falli; siquidem ratio convincit, nihil de novo fieri vel corrumpi, nec esse plura entia, sed unicum ens æternum, infinitum ac sibi omnino et undequaque simile.

CAPUT II

OSTENDITUR, SENTENTIAM XENOPHANIS NITI PRINCIPIO NON SATIS FIRMO.

1. Numquid igitur primum non omni sumpta opinione, neque omni quod apparet, incipiendum est, sed semper eo quod maxime est firmum ac stabile?

2. Quare si omnia quæ in opinionem veniunt et apparent, non recte existimantur, nihil fortasse convenit ut huic etiam opinioni et dogmati acquiescamus, quod nihil ex nihilo fieri statuit, quippe cum una etiam quædam ex non rectis hæc opinio sit, quam ex sentiendo quodam modo, cum in multis essemus, existimavimus. Sin autem non omnia falsa sunt quæ nobis apparent, sed aliqua etiam horum rectæ existimationes habentur, vel ex demonstratione quæ maxime recte esse videantur sumi debent, quas identidem certiores esse necesse est, vel quæ ex illarum rationibus demonstrandæ sunt. Si enim sint duæ inter se contrariæ opiniones, quemadmodum, si multa facta fuisse dicat quispiam, necesse esse ut ex iis quæ non sunt exstiterint; si vero id esse non potest, ea quæ sunt multa minime esse; efficeretur etiam ut ens quodcumque est, infinitum esset, atque idcirco etiam unum. Ex utrisque his sane ratio conclusa si simili modo probabilis est, nihilo magis unum esse quam multa demonstrat. At si altera stabilior est ac certior, quæ ex ea collecta fuerint magis fuisse demonstranda censendum est; quæ quidem si in eum incidant qui utrasque has opiniones habuerit, licet ea quæ sunt adhuc moveantur, probabilior tamen hæc est, citiusque hanc quam illam opinionem omnes admittent. Quorum etiam si eveniat ut contrariæ sint enuntiationes, et impossibile esse ut et factum sit quippiam ex eo quod non est, et non multæ res sint, a se mutuo hæc convincantur, quid magis ita rem se habere assereret quispiam? Neque enim ubi demonstravit rectam esse opinionem, a qua incipit; neque magis certam quam de qua demonstrat sumendo disseruit.

3. ' magis si quidem sumitur verisimile esse ut ex eo quod non est aliquid fiat, quam ut non multa sint ea quæ sunt. Nam de ipsis his admodum dicitur, et fieri ea quæ non sunt, et non multa facta fuisse ex iis quæ non sunt. Atque non hæc e vulgo quilibet, sed ex iis nonnulli asseruerunt qui sapientes etiam habiti sunt. Jam vero Hesiodus « primum ante omne aliud », inquit, « chaos exstitit, inde patenti pectore cunctorum sedes firmissima tellus, atque amor. Is cunctis specie in mortalibus anteit. » Ex quibus alia genita fuisse, ipsa autem hæc ex nihilo. Multi præterea alii esse nihil, sed fieri omnia asserunt, ex iis quæ non sunt omnia quæ fiunt existere affirmantes. Ut nonnullis videri, etiam ex iis quæ non sunt gigni omnia quæ fiunt, perspicuum jam sit.

1. Proposita opinione ac fundamentis Xenophanis rejicit illam Aristoteles ex pluribus. Primo igitur sic arguit : ut Xenophanes docet, non omnia, quæ apparent, debent assumi ut vera et ut principia, sed solum ea, quæ sunt maxime firma et certa; sed Xenophanes hanc suam opinionem fundat in principio, quod licet habeat aliquam apparentiam, tamen non est satis firmum ac certum : ergo etc. — Probatur minor; fundat

enim suam opinionem in eo principio « *nihil potest fieri ex nihilo* » : sed hoc principium non est satis firmum et clarum : ergo etc. — Probatur minor ; neque enim majorem apparentiam habet hoc principium « *nihil potest fieri ex nihilo* », quam hoc aliud « *entia sunt multa* »; sed hoc secundum principium juxta Xenophanem non est satis firmum, imo est falsum : ergo etiam illud principium « *nihil potest fieri ex nihilo* », non est satis firmum, adeoque Xenophanes fundat suam opinionem in principio non satis firmo.

2. Confirmatur ; *vel* enim omnia, quæ apparent et communiter videntur hominibus vera, carent sufficienti certitudine et sunt falsa, *vel* non omnia ; si omnia carent sufficienti certitudine et sunt falsa, ergo etiam hoc principium « *nihil potest fieri ex nihilo* » caret sufficienti certitudine et est falsum, adeoque male Xenophanes suam opinionem fundat in hoc principio ; — si non omnia, quæ apparent, sunt falsa, sed aliqua sunt vera, aliqua falsa, ergo si duo apparentia sunt contraria, præferri debet id, quod habet majorem apparentiam et confirmatur rationibus certioribus ; sed, ut docet Xenophanes, ista duo principia « *nihil fit ex nihilo* », « *entia sunt multa* » sunt contraria ; eo enim ipso, quod nihil fiat ex nihilo, quidquid est, est æternum et infinitum, adeoque unum et non multa : ergo ex his duobus principiis « *nihil potest fieri ex nihilo* », « *entia sunt multa* » illud est præferendum, quod habet majorem apparentiam ; ergo si æqualem habent apparentiam et sunt contraria, neutrum satis demonstratur ; si autem alterum habet majorem apparentiam, illud est præferendum ; sed majorem habet apparentiam hoc principium « *entia sunt multa* », quam illud aliud « *nihil potest fieri ex nihilo* : ergo si sunt contraria, potius admittendum est, quod aliquid possit fieri ex nihilo, quam quod entia non sint multa, sed sit unum tantum ens.

3. Quod autem verisimilius sit, quod possit aliquid fieri ex nihilo, quam quod ens sit unum tantum, probatur ; nam non solum homines vulgares, sed etiam aliqui ex iis, qui sapientes sunt existimati, censuerunt, entia facta fuisse ex nihilo, ideoque Hesiodus cecinit :

Primum ante omne aliud chaos exstitit, inde patenti
Pectore cunctorum sedes firmissima tellus,
Atque amor ; is cunctis specie immortalibus anteit ;

atque addit, aliqua ex entibus fuisse ingenita, aliqua genita, atque hæc facta fuisse ex nihilo ; non defuerunt etiam alii, qui dixerunt, aliquando nihil exstitisse, adeoque omnia facta fuisse ex nihilo ; ergo probabilius est, quod aliquid possit fieri ex nihilo, quam quod ens sit unum tantum, adeoque male Xenophanes ex eo, quod non possit quidquam fieri ex nihilo, ostendit, quod ens sit unum tantum.

CAPUT III

OSTENDITUR, EX EO PRINCIPIO *ex nihilo nihil fit* NON SEQUI, OMNIA ESSE INGENITA.

1. [2] At vero fierine possint necne ea quæ dicit, omittendum videtur. Sed illud considerandum, utrum ex iis quæ sumit id conficiatur, an nihil vetet quo minus alio modo sese habere res queat. Illud sane est quod primum sumit, fieri ex eo quod non est nihil posse. Numquid igitur omnia esse ingenita necesse est ? An nihil prohibet quin alia ex aliis existant, atque id in infinitum progrediatur ?

2. An etiam reflexio in orbem fit, ut alterum ex altero procreetur, dum semper ita aliquid est, et infinities ex sese mutuo singula gignuntur? Nihil profecto obstat quin omnia genita sint, etiam si nihil ex eo quod non est fieri concedatur ; nullumque ex nominibus quæ unum consequuntur, prohibet quin infinita etiam ea quæ sunt apud ipsum appellemus, propterea quod ille quoque infinito attribuit ut omnia et sit et dicatur. Nihil item vetat, etiamsi infinita non sint, quo minus in orbem generatio eorum circumvolvatur.

3. Adde quod, si omnia gignuntur et est nihil, ut nonnulli dicunt, quo pacto unum æternum erit ? Nam de uno quodam quod sit, quasi sit et concedatur, ita disputat. Si enim, inquit, genitum non est, sint æterna, quasi essentiam rebus inesse necesse sit.

1. Hactenus Aristoteles ostendit, quod Xenophanes potius debuisset concedere, posse aliquid fieri ex nihilo, quam negare multitudinem entium. Procedit jam ad ostendendum, quod ex eo principio « *ex nihilo nihil fit* » non sequitur, quidquid est, esse ingenitum adeoque infinitum et unum, ac non dari plura entia. Sic igitur Aristoteles argumentatur : licet sit impossibile, ut aliquid fiat ex nihilo, adhuc multa entia possunt generari ; ergo ex eo, quod nihil possit fieri ex nihilo, *male infert Xenophanes*, omnia entia esse *ingenita*. — Probatur antecedens ; licet nihil possit fieri ex nihilo, adhuc ex uno ente potest generari aliud, et ex hoc

aliud, et sic in infinitum; ergo ex eo, quod nihil possit generari ex nihilo, non sequitur impossibilem esse generationem, atque omnia esse ingenita.

2. Confirmatur *primo*, quia si dicatur, impossibilem esse processum in infinitum in generationibus, adhuc potest dari generatio circularis, ita ut multa ex se mutuo infinities generentur, eo pacto, quo motus circularis infinities redit ad suum principium; ergo ex eo, quod nihil possit generari ex nihilo, non sequitur generationem esse impossibilem, atque omnia esse ingenita.

3. Confirmatur *secundo*; nam quidam dicunt fuisse infinitos mundos, ita ut ex corruptione unius genitus sit alius, et sic in infinitum a parte ante; sed juxta hanc opinionem omnia sunt genita, et nihil est æternum: ergo male Xenophanes contra hanc opinionem assumit sine ulla probatione, dari aliquid unum, quod sit æternum.

4. Præterea etiam si quam maxime fieri nequeat ut quod non est factum sit, aut quod est interierit, quid impedit tamen quin alia genita sint alia æterna, quemadmodum etiam Empedocles inquit? Nam cum omnia etiam ille eadem concesserit, et quicquam esse impossibile ex non ente creari, « quodque est disrumpi, et consumitur. interiturum; semper enim stabile mixtum, quocumque feretur; » ex iis tamen quæ sunt, quædam æterna esse inquit, ignem aquam terram et aerem, reliqua ex his et genita esse et gigni. Nulla enim alia iis quæ sunt, ut xistimat, generatio est, mixtio sed tantum et mixtorum abstractio, cujus vis hæc natura a mortalibus appellatur. Generationem autem æternis non inesse, neque ea generari dicit, quod impossibile id prorsus sit. Unde inquit: qui fit enim universo essentia, et unde profecta est? Sed dum ignis et cetera miscentur et componuntur, multa hæc generari, dum segregantur et abstrahuntur, corrumpi asserit. Verumtamen mixtione et segregatione multa esse; natura autem quatuor absque causis, vel unum; vel si etiam infinita statim exstiterint hæc, ex quibus compositis gignuntur, segregatis corrumpuntur cetera.

4. Confirmatur *tertio*; etiamsi admittamus esse impossibile, ut quod non est, fiat, et quod est, destruatur, adhuc non sequitur omnia esse ingenita, sed potest salvari aliqua esse genita, aliqua ingenita, idque de facto salvant Empedocles et Anaxagoras; ergo male Xenophanes infert nihil esse genitum, et omnia esse ingenita. — Probatur antecedens proponendo doctrinam Empedoclis et Anaxagoræ. Empedocles igitur fatetur esse impossibile, ut quod non est, fiat, vel quod est, corrumpatur, ideoque canit:

Est impossibile quidquam ex non ente creari,
Quodque est disrumpi et consumier interiturum:
Semper enim stabit nixum, quocumque feratur.

Adhuc tamen docet, ex entibus alia esse ingenita, alia genita. Censet siquidem, quatuor elementa, hoc est terram, aquam, aerem et ignem, esse ingenita ac semper exstitisse semperque exstitura, reliqua vero generari ex quatuor elementis per mistionem, corrumpi vero per separationem, ac vim elementa miscentem vel separantem appellari naturam; ergo etiamsi admittamus, quod nihil fit, quod non exstiterit, nihil, quod exstiterit, corrumpitur, adhuc possunt aliqua generari vel corrumpi per mistionem vel separationem quatuor elementorum, quæ juxta Empedoclem sunt æterna, ingenita et incorruptibilia.

5. Quemadmodum Anaxagoram quoque affirmare nonnulli dicunt, ex iis quæ semper essent et infinitis generari ea quæ fierent. Quodsi ita esset, nequaquam æterna omnia essent concedenda, sed nonnulla etiam quæ et gignerentur et genita ex iis quæ sunt fuissent, necnon in substantias quasdam alias corrumperentur.

6. Accedit quod nihil vetat quin una quædam substantia et forma universum sit, sicut et Anaximander et Anaximenes inquiunt, aliter quam esse universum, Anaximenes aërem asserens, et quicumque alii ita universum esse unum censuerunt. Id enim et figuris et multitudinibus et paucitatibus, et dum rarum et densum evadit, multa et infinita ea quæ et sint et gignantur efficit. Cum vero Democritus quoque aquam et aërem, et unumquodque quod ex multis his est, fluxione differre asserat, quid prohibet etiam ita multa et oriri et interire, dum unum ex ente in ens antedictis differentiis semper mutatur, et nihilo tamen aut amplius aut minus totum ipsum efficitur.

7. Quid item vetat quin interdum ex aliis corpora et gignantur et e contrario corrumpantur?

5. Proportionaliter si non ponamus quatuor solum elementa cum Empedocle, sed infinita cum Anaxagora, adhuc potest salvari, quod omnia generentur et corrumpantur congregatione et segregatione infinitorum; ergo non sequitur omnia esse ingenita, nullum ens esse genitum.

6. Rursus si dicamus cum Anaximene et Anaximandro, substantiam universi esse unam, puta aquam vel aerem, adhuc possumus cum eisdem asserere, posse entia infi-

nita generari ex hac una substantia perpetuo manente, per hoc, quod varietur secundum figuras, raritatem vel densitatem, paucitatem vel multitudinem, juxta varias sententias ; ergo etiam in hac sententia salvatur, non omnia entia esse ingenita, sed quædam generari et corrumpi. Democritus etiam asserit, aquam differre ab aere per majorem vel minorem fluxibilitatem, ideoque per mutationem in fluxibilitate aquam ex aere et aerem ex aqua generari ; ergo generationes salvantur etiam in sententia Democriti.

7. Demum potest unum ens generari ex corruptione alterius et corrumpi in alterum, quod ex ipso generatur ; ergo in omnibus istis sententiis potest salvari, quod licet nihil possit fieri ex nihilo, possunt aliqua generari et corrumpi, adeoque male Xenophanes ex eo, quod ex nihilo nihil fiat, intulit omne, quod est, esse ingenitum et æternum.

CAPUT IV

OSTENDITUR, EX EO, QUOD ENS SIT INGENITUM ET ÆTERNUM, NON SEQUI, QUOD SIT ETIAM INFINITUM.

1. Si autem etiam hæc quispiam concesserit, sitque aliquid ingenitum, quid magis id infinitum esse demonstratur? Infinitum enim esset inquit, si sit quidem aliquid, sed genitum tamen minime fuerit, quippe cum et generationis principium et finis termini ejus sint. At enim quid obstat, id quod ingenitum est, ex antedictis finem habere? Nam si genitum est quippiam, id habere principium illud censet, unde ea quæ gignuntur existunt. Sed quid vetat, quæso, quin etiam si genitum non fuerit quicquam, principium, non ex quo genitum sit, sed alterum habeat, sintque ad sese mutuo terminantia ea quæ æterna sunt?

2. Quid præterea impedit quo minus totum ingenitum sit et infinitum, ea vero quæ in ipso gignuntur sint terminata, cum et principium generationis et finem habeant?

3. Porro etiam, sicut Parmenides inquit, nihil prohibet universum esse unum et ingenitum, et tamen esse terminatum, « orbiculare », ut ait, « globosæ persimile undique moli, a cujus medio spatia in quascumque ferantur partes æqua, ut nec majus nec firmius ullum. » Cum enim habeat medium et extrema, finem habet, quamvis ingenitum sit ;

4. * nam etiam si, ut ipse inquit, unum sit, atque id corpus, alias tamen sui partes habet, quæ similes inter se sint. Simile enim ita dicit universum esse non alteri alicui, quod terminatum esse arguit. Nam si infinitum est simile, et simile alteri est simile, duo igitur vel plura entia sunt, non unum neque infinitum. Sed fortasse simile sibi esse simile dicit, ipsumque inquit simile esse universum, eo quod similibus partibus constet, cum sit vel aqua universum vel terra vel quippiam aliud hujusmodi. Constat enim hunc censere unum esse unumquodque, quod duplicibus partibus constet et corpus sit, quod sane infinitum minime est. Nam universum ipsum est infinitum. Quare hæc licet ingenita sint, ad sese mutuo terminant.

1. Xenophanes ex eo, quod ens non possit fieri ex nihilo, intulit omne, quod est, esse ingenitum atque æternum ; ex eo autem, quod ens sit ingenitum et æternum, intulit esse infinitum. Aristoteles igitur postquam impugnavit primam consequentiam et ostendit ex eo, quod ens non possit fieri ex nihilo, non sequi omne, quod est, esse ingenitum et æternum, *impugnat secundam consequentiam* et ostendit ex eo, quod ens sit ingenitum et æternum, non sequi, quod sit etiam *infinitum*. Sic igitur argumentatur. Quod est ingenitum et æternum, non potest quidem habere principium generationis et durationis, sed nihil prohibet, quominus possit habere principium et finem magnitudinis ; ergo ex eo, quod aliquid sit ingenitum et æternum, non sequitur, quod sit infinitum in magnitudine, adeoque possunt dari plura entia ingenita et æterna se mutuo terminantia, eo pacto, quo etiamsi terra et mare ponerentur ingenita et æterna, adhuc se mutuo terminarent.

2. Confirmatur *primo*, quia licet supponamus ipsum universum esse ingenitum, æternum et infinitum, adhuc optime intelligimus ea, quæ in universo generantur et corrumpuntur, puta plantas, animalia etc., esse finita et terminata non solum secundum magnitudinem, sed etiam secundum durationem, ita ut habeant principium et finem durationis ; ergo ex eo, quod ens sive universum sit ingenitum, non sequitur omnia, quæ sunt in universo, esse infinita.

3. Confirmatur *secundo*, quia, ut Parmenides docet, nihil prohibet ipsum universum esse unum, ingenitum et æternum, et tamen esse finitum ac terminatum ; ergo etc. — Probatur antecedens ; juxta doctrinam enim Parmenidis mundus, licet sit ingenitus et æternus, tamen est rotundus, ideoque Parmenides canit :

> Orbiculare, globosæ persimile undique moli,
> A cujus medio spatia in quascumque ferantur
> Partes æqua, ut nec majus nec firmius ullum ;

sed quod est rotundum, est finitum, cum habeat medium, hoc est centrum, et extremitatem, hoc est circumferentiam : ergo juxta doctrinam Parmenidis mundus, licet sit ingenitus et æternus, tamen est finitus et terminatus.

4. Ut igitur Parmenides docet, licet universum sit corpus quoddam unum, tamen constat ex pluribus partibus similibus inter se ; ideo dicit, universum esse undique simile, non quidem alteri, eo enim ipso non esset unicum, sed sibi. Dicitur autem esse undique simile sibi, quia constat ex partibus omnino similibus, cum sit vel aqua vel terra vel aliud simile corpus. — Porro etiam qui dixerunt, mundum esse unum et infinitum, dixerunt illud esse unum tantum corpus, puta terram vel aquam. Si enim essent duo corpora, se mutuo terminarent, adeoque mundus non esset unum infinitum, sed duo finita et se mutuo terminantia.

CAPUT V

OSTENDITUR, EX EO, QUOD ENS SIT INFINITUM, NON SEQUI, QUOD SIT UNUM ET SIBI UNDIQUE SIMILE.

1. Ad hæc si æternum et infinitum sit, quo pacto esse unum corpus potest ? Nam si sit dissimilium partium, erunt multa, et ipse quoque ita existimat. Sin autem tota aqua vel tota terra vel quodlibet aliud unum id sit, multas procul dubio partes habebit ; quemadmodum Zeno etiam ens esse conatur demonstrare id quod ita unum est. Erunt igitur etiam plures ejus partes paucioribus et minoribus, et diversæ prorsus, si ita nullo neque accedente neque recedente corpore alterabile sit. At si neque corpus sit, neque latitudine neque longitudine ulla præditum, quomodo esse infinitum potest ?

2. Quid obstat quin multa et numerabilia hujusmodi sint ? Quid prohibet etiam quin, licet plura uno esse dicantur, infinita tamen magnitudine sint ? Sicut Xenophanes quoque ipse infinitam esse terræ profunditatem et aëris asserit. Id quod etiam Empedocles declarat, cum quosdam reprehendens, qui ea nullo modo esse posse dicebant, cum tamen res ita esse videretur, « quandoquidem, » inquit, « est infinito terra ipsa profundo, necnon amplaque et immensa spatia ætheris alti, vaniloquo qui hominum multorum effunditur ore, naturam universi ipsius conspicientium. »

3. Nihil absurdi insuper est, si cum unum sit, non usquequaque simile fuerit. Si enim sit aqua universum vel ignis vel quodcumque aliud tale, nihil vetat quin plura quam unum ens esse dicamus, quandoquidem unumquodque non prorsus simile sibi ipsi est, cum partim rarum partim densum sit, etiam si in raro vacuum non insit. Nihil tamen obstat quin in raro separatim aliquibus in partibus secretum vacuum insit. Quare si totum partim densum partim rarum sit, et simili modo plenum universum, rara pars minus plena erit quam quæ densa est. Quodsi etiam ingenitum sit, ac propterea esse quoque infinitum concedatur, ut neque aliud atque aliud esse infinitum possit, neque ita continuo unum erit appellandum. Quo pacto enim infinitum totum vel vacuum non totum esse unum potest ?

1. Procedit jam Aristoteles ad *impugnandam tertiam consequentiam* Xenophanis, per quam ex eo, quod ens sit infinitum, infert, quod sit *unum*. Sic igitur Aristoteles argumentatur : vel universum ponitur esse corpus vel ponitur esse incorporeum ; sed seu ponatur corpus seu ponatur incorporeum, non sequitur, quod sit unum tantum ens : ergo etc.

Probatur minor ; si enim ponitur *corpus*, vel ponitur corpus dissimilare ac constans ex partibus diversæ rationis, vel ponitur corpus similare et constans ex partibus ejusdem rationis ; si ponitur dissimilare et constans ex partibus diversæ rationis, ergo dantur plures partes ac plura entia diversæ rationis ; si ponitur similare, ex. gr. quod totum universum sit aqua vel terra etc., ergo dantur in mundo plures partes ejusdem rationis, imo etiam aliqualiter diversæ rationis, siquidem licet admittamus, quod partes non sint alterabiles, adeoque non possint esse diversæ rationis in qualitate, tamen plures partes secundum numerum different a paucioribus, et partes majores different magnitudine a minoribus. — Probatur jam secunda pars minoris ; si enim ens ponitur *incorporeum* adeoque carens omni longitudine, latitudine et profunditate, *primo*, non erit infinitum, cum infinitas et finitas sint passiones corporis habentis quantitatem ; *secundo*, talia entia incorporea adeoque carentia magnitudine poterunt esse plura et innumerabilia : ergo etc.

2. Confirmatur : nam licet ponantur plura corpora, tamen poterunt esse infinita ; ergo male Xenophanes ex eo, quod ens sit infinitum, infert, quod sit unum tantum. — Probatur antecedens ; ipse enim Xenophanes fatetur, tum terram tum aerem habere infinitam profunditatem ; quod idem Empedocles quoque docuit reprehendens eos, qui dicebant impossibile esse, ut duo corpora sint infinita, ideoque canit :



Quandoquidem est infinito terra ipsa profundo,
Nec non amplaque et immensa spatia ætheris alti,
Vaniloquo qui hominum multorum effunditur ore
Naturam universi ipsius conspicientum.

3. *Impugnat* deinde Aristoteles *quartam consequentiam* Xenophanis, per quam ex eo, quod ens sit unum, inferebat illud esse sibi undique *simile*. Licet enim ens sit unum, puta aqua vel ignis, adhuc potest non esse undique simile sibi; ergo etc. — Probatur antecedens; aqua enim vel ignis non sunt sibi undique similes, sed secundum aliquas partes sunt rariores, secundum alias sunt densiores; ergo etc. — Confirmatur; nam *vel* dicimus, quod rarum ac densum differunt per hoc, quod in raro intercipiuntur spatia vacua, *vel* dicitur, nulla spatia vacua intercipi in raro; utrumlibet dicatur, eo ipso, quod aliquæ partes sunt raræ, aliæ sunt densæ, sequitur, quod ens non sit sibi simile quoad omnes partes, siquidem plenum non est simile vacuo, et densum non est simile raro: ergo etc.

CAPUT VI

OSTENDITUR, MALE ETIAM XENOPHANEM INFERRE OMNE, QUOD EST, ESSE IMMOBILE ET INALTERABILE.

1. At vero immobile etiam esse inquit, siquidem vacuum non est. Omnia enim dum mutant locum, moventur. Sed primum hoc non omnibus probatur, sed esse vacuum quoddam aiunt, quod tamen corpus non sit, quemadmodum Hesiodus quoque in generatione primum ante omne aliud chaos inquit exstitisse, quod quasi sedes quædam entibus substerneretur. Tale quid etiam vacuum quasi vas quoddam ac receptaculum, quod medium intercedat, requirimus. Deinde etiam si vacuum nullum sit, neque ita quippiam fortasse non moveretur. Nam Anaxagoras quoque cum hoc ante ipsum tractarit, et non solum satis sibi esset id pronuntiasse, vacuum non esse, moveri tamen ea quæ sunt inquit, etiam si vacuum non sit. Simili modo etiam Empedocles moveri quidem semper inquit ea quæ simul tempus in omne moventur assidue, nihil esse in universo vacuum affirmans, unde superveniens fuerit quicquam; sed cum in unam formam concreverit, unum ut jam sit quicquam, neque quod vacuum neque quod supereffluat, ullum esse inquit.

2. Quid enim prohibet quin in sese mutuo ferantur et devolvantur omnia, dum hoc in aliud atque aliud in aliud atque ita deinceps semper transmutatur, quoad ad primum ultimum redierit?

3. Quin etiam forma rei licet in eodem loco permaneat, mutationem vel alterationem cum alii tum ipse ille asserit; ut ex iis etiam quæ ab ipso dicuntur, nihil obstet quo minus res, dum ex albo nigrum vel ex amaro dulce fit, moveantur. Nam sive non esse vacuum concedamus, sive plenum admittere nihil posse, id nulli impedimento est quin alteratio efficiatur.

4. Quamobrem neque omnia æterna neque unum neque infinitum esse necesse est. Sed neque infinita multa neque unum simile neque immobile, sive unum sit sive multa quædam. His autem ita constitutis, nihil ex iis quæ ab illo dicta sunt, et transponi et alterari res vetat, cum etsi unum sit universum, motio existat, dum et multitudine et paucitate differt et alteratur, nulla re alia accedente; nam si modo quicquam id est quod accedit, corpus non est; et si multa sint, dum ea inter se simul commiscentur et secernuntur. Mixtionem enim neque superadditionem ejusmodi esse, neque compositionem, qualem, inquit, verisimile est, ut vel statim separata inter se sint, vel in aversione dum alia aliis superoccurrunt, a sese mutuo seorsum ferantur; sed ea

1. *Impugnat* demum Aristoteles *quartam et quintam consequentiam*, per quas Xenophanes intulit omne, quod est, esse *immobile et inalterabile*. Sic igitur argumentatur. Immobilitatem entis Xenophanes colligit ex eo, quia non datur vacuum, motus autem localis non potest dari, nisi detur vacuum; sed multi concedunt dari vacuum, et præterea licet dari non posset vacuum, adhuc posset dari motus localis: ergo etc.

Probatur *prima pars* minoris auctoritate etiam Hesiodi, qui ait, ante omnia alia exstitisse chaos et immensum spatium vacuum, quod quasi sedes substerneretur entibus atque esset veluti quoddam vas et quoddam receptaculum entium; ergo plures sapientes admiserunt spatium vacuum. — Probatur *secunda pars* minoris; nam licet vacuum non daretur, adhuc posset dari motus; ergo etc. — Probatur antecedens auctoritate Anaxagoræ et Empedoclis; nam Anaxagoras negavit vacuum dari, et asseruit entia moveri, etiamsi nullum detur vacuum, Empedocles etiam docuit entia moveri semper, licet in universo non detur ullum spatium vacuum, sed universum ita sit unum, ut neque sit locus, cui desit corpus, neque sit corpus, cui desit locus.

2. Confirmatur; nam licet non detur ullum spatium vacuum, adhuc possunt corpora moveri ac revolvi, ita ut hoc pellat aliud, et hoc aliud, donec ultimum intret in locum primi, ut accidit in motu circulari; ergo licet non detur vacuum, corpora possunt localiter moveri.

quæ mixta sunt, ita esse composita ut quælibet pars cum qualibet confusa ita sit, ut non composita sed mixta esse videantur, neque deprehendi, qualesnam partes eorum sint, possit. Quia enim non est corpus aliquod quod minimum sit, unaquæque pars simili modo ac totum commixta est.

3. Ultimo *impugnat* etiam Aristoteles *ultimam consequentiam*, per quam Xenophanes ex eo, quod ens non possit moveri localiter, intulit, quod neque potest moveri *motu alterationis*. Eatenus enim entia non possent moveri localiter, quatenus neque daretur vacuum, neque possent corpora moveri in pleno; sed licet neque daretur vacuum, neque corpora possent moveri in pleno, adhuc possent alterari, ex. gr. ex albis fieri nigra, vel ex amaris dulcia: ergo licet non posset dari motus localis, dari posset motus alterationis

4. Concludit Aristoteles aliqua contra Xenophanem inferendo per modum cujusdam epilogi. *Primo infert*, quod ex eo principio «*ex nihilo nihil fit*» non sequitur omnia, quæ sunt, esse æterna. *Secundo infert*, quod neque sequitur, ens esse infinitum et unum. *Tertio infert*, quod neque sequitur, dari multa infinita. *Quarto infert*, quod neque sequitur ens, sive sit unum undequaque sibi ipsi simile quoad omnes partes, sive sit multiplex, esse localiter immobile. *Quinto infert*, quod sicut non repugnat universum localiter moveri, ita neque repugnat quoad partes transponi vel alterari, siquidem possunt partes rarefieri vel condensari et sic differre multitudine vel paucitate, etiamsi nulla illis substantia de novo addatur vel adimatur. *Sexto infert*, quod cum corpus alteratur et mutatur in qualitate, puta cum ex albo fit nigrum, proprie qualitas neque corpori miscetur neque separatur a corpore. *Septimo infert*, mistionem proprie dictam non esse compositionem qualitatis cum subjecto, sed consistere in hoc, ut plura corpora ita mutuo alterentur, ut fiat totum ejusdem rationis quoad omnes partes, ita ut idem sit temperamentum omnium partium, ut explicatum est lib. II de Generatione et Corruptione paulo ante finem.

PARS SECUNDA

DE ZENONE

CAPUT VII

PROPONITUR SENTENTIA ZENONIS.

1. [3] De Zenone. Fieri non posse inquit, ut si quid est, id factum fuerit, hoc de deo asserens, quippe cum necesse sit ut quod factum fuerit, id vel ex similibus vel ex dissimilibus exstiterit, quorum fieri neutrum queat. Neque enim simili magis convenire ut a simili procreetur quam ut simile procreet, eo quod æqualibus vel similibus omnia eadem erga sese mutuo insint; neque dissimile ex dissimili posse existere. Nam sive ex imbecilliori robustius aut ex minore majus aut ex pejore melius, sive e contrario præstantiora ex deterioribus fierent, ex non ente quippiam efficeretur; id quod esse nullo pacto potest. Æternum igitur hac de causa esse deum affirmat.

2. Si autem deus est id quod præstantissimum omnium est, unum debere esse ipsum inquit. Nam si duo aut plures etiam essent, præstantissimum et optimum omnium ipsum esse nullo modo liceret, quippe cum unusquisque ex multis deus similis atque idcirco talis foret. Deum enim et dei potentiam ejusmodi esse ut præsideat et dominetur, non subjiciatur, ut in eo quod non est præstantior, deus non sit. Si igitur plures cum sint, partim sint sese mutuo præstantiores partim inferiores, deos nullo modo fore, cum deus inferior esse et subjici natura non possit. Si sint æquales, non fore ea natura deum ut præstantissimum omnium sit, propterea quod æquale neque melius neque pejus æquali sit necesse est. Quapropter si est et talis est deus, unum ipsum solum esse. Neque enim aliter omnia posset quæcumque vellet, quippe cum, si essent plures, minime ipse esse solus posset.

1. Proposita ac rejecta doctrina Xenophanis proponit ac rejicit Aristoteles doctrinam Zenonis. Zeno igitur *primo docet*, id quod est, nimirum Deum, non potuisse fieri. — Probat, quia si Deus factus fuisset, vel fuisset factus a simili vel a dissimili: neutrum dici potest: ergo etc. — Probatur minor: si enim dicatur, Deum factum esse a simili, contra est, quia duobus omnino similibus et æqualibus omnia eadem debent convenire; ergo non est ratio, cur ex duobus omnino similibus et æqualibus alter procreet, alter procreetur; — si vero dicatur, Deum factum esse a dissimili, contra est, quia, seu dicatur ab imbecilliore factum esse fortius, a minore

majus, a deteriore melius, sive asseratur deterius factum esse a meliori ; sequeretur, ens factum esse ex non ente et ex nihilo. Ratio est, quia complexum ex facto et faciente est melius ; sed melius non poterat contineri in deteriore : ergo melius factum est, cum antea non esset, adeoque factum est ex nihilo ; ergo quandoquidem Deus neque potuit fieri a simili neque a dissimili, nullo pacto potuit fieri ; sed id, quod nullo pacto potuit fieri, est æternum ac semper exstitit : ergo Deus est æternus ac semper exstitit.

2. *Secundo docet*, Deum esse unicum, ac dari non posse plures deos. — Probat ; Deus enim est ens omnium præstantissimum ; sed si essent plures dii, Deus non esset ens omnium præstantissimum : ergo etc. — Probatur minor ; vel enim plures dii ita se habent, ut aliqui sint meliores, aliqui deteriores, vel ita, ut sint omnino æquales ; neutrum dici potest : ergo etc — Probatur minor ; si enim aliqui sunt meliores, alii deteriores, qui sunt deteriores, non sunt dii, siquidem de essentia Dei est, ut nulli subjiciatur, sed omnibus præstet. Si autem omnes sunt æquales, ergo nullus eorum est Deus ; de essentia enim Dei est, ut omnibus præsideat et præstet ; sed æquale æquali neque præsidet neque subest, neque est æquali melius neque deterius : ergo etc. — Confirmatur, quia Deus debet posse facere omnia, quæ vult ; sed si plures essent dii, Deus non posset facere omnia, siquidem non posset esse solus : ergo etc.

3. *Tertio docet*, Deum esse sibi ipsi secundum omnes partes similem quoad visum, auditum etc. Ratio est, quia si non esset sibi similis quoad omnes partes, una pars præesset et dominaretur, altera subesset et pareret ; sed Deo repugnat, ut una pars alteri subsit : ergo etc. — Probatur major ; nam pars, quæ haberet visum ex. gr., præesset ac dominaretur parti, quæ non haberet visum. Quia vero non potest Deus esse sibi undeaquaque similis, nisi sit globosus ac rotundus, infert, Deum esse globosum ac rotundum.

4. *Quarto docet*, Deum neque esse finitum neque infinitum. — Probat, Deum non esse infinitum ; impossibile enim est, ut ens sit tale, quale est non ens ; sed si Deus esset infinitus, Deus, qui est summum et infinitum ens, esset talis, quale est non ens : ergo Deus non est infinitus. — Probatur minor : *non ens* est infinitum, cum non habeat principium neque finem neque medium neque ullam aliam partem ; ergo si Deus esset infinitus, conveniret in infinitate cum non ente et esset talis, quale est non ens. — Probat, Deum non esse finitum ; nam Deus, qui est unus, non potest esse talis, qualia sunt multa ; sed multa sunt finita ac se mutuo terminant : ergo Deus non potest esse finitus. — Confirmatur ; nam finitum debet ad aliquid aliud terminari ; sed Deus cum sit unus, non potest ad aliud terminari : ergo Deus non potest esse finitus.

5. *Quinto docet*, Deum neque moveri neque quiescere neque esse immobilem. — Probat, Deum non esse immobilem ; nam non ens est immobile ; ergo si Deus esset immobilis, conveniret cum non ente, quod repugnat. — Probatur antecedens ; nam non ens nullibi est ac neque potest transire in aliud, neque aliud potest transire in ipsum ; sed quod nullibi est, ac proinde neque potest pertransire in aliud, neque potest aliud in ipsum pertransire, est immobile : ergo non ens est immobile, ac proinde

3. Cum vero unus sit, similem quoque ipsum sibi undequaque esse ait, quantum ad visum et auditum reliquosque omnes sensus spectat ; alioqui enim efficeretur ut non præsiderent et dominarentur, sed sibi mutuo dei partes subjicerentur ; id quod fieri nullo pacto potest. Si autem undequaque sit similis, globosum quoque esse ; non enim partim esse partim non esse, sed undequaque esse hujusmodi debere asserit.

4. Cum itaque sit æternus et unus et globosus, neque infinitum neque finitum esse ipsum censet, eo quod infinitum non ens sit, quod neque medium neque principium neque finem neque aliam quampiam partem habeat. Ejusmodi infinitum esse inquit ; ens autem tale esse, quale est non ens, procul dubio non posse. Si plura sane sint, ea sese mutuo terminare. Sed unum neque non enti neque multis simile esse debere. Unum enim nihil habet ad quod terminari queat.

5. Id præterea quod hujusmodi est unum, quem deum esse affirmat, neque moveri neque immobile esse inquit, quippe cum immobile illud sit quod non est (nam neque aliud in ipsum, neque ipsum pertransire in aliud potest), moveantur autem ea quæ plus uno sunt. Alterum enim in alterum moveatur necesse est. Quodsi id quod non est ne moveri quidem potest, cum id quod non est nusquam sit, quæ vero in se mutuo transmutantur, plura uno sunt, propterea sane effici ait ut duo, vel quæ plura uno sunt, moveantur, quiescat autem nihil quod immobile est ; unum vero neque quiescat neque moveatur, cum neque ei quod non est neque multis simile sit. In omnibus autem ita sese habere deum inquit, ut æternus et unus et similis et globosus cum sit, neque infinitum esse neque finitum, neque quiescere neque moveri ipsum asserat.

si Deus esset immobilis, conveniret cum non ente. — Probat, Deum non posse moveri ; nam unum non est simile pluribus ; sed plura moventur, siquidem unum transmutatur in aliud : ergo unum moveri non potest, alioquin esset simile pluribus ; ergo Deus neque movetur neque quiescit atque est immobilis. — Ex his omnibus concludit Zeno, Deum esse æternum, unum ac sibi undique similem, globosum, neque finitum neque infinitum, ac neque moveri neque esse immobilem ac quiescere.

CAPUT VIII

REJICITUR SENTENTIA ZENONIS.

1. [4] Ac primum quidem etiam iste, non secus ac Melissus, sumit id quod fit, ex eo quod est gigni. At enim quid obstat quin neque ex simili neque ex dissimili id quod fit, sed ex non ente existat ?

2. Adde quod nihilo magis efficietur ut deus sit ingenitus, quam ut reliqua etiam omnia, quandoquidem omnia ex simili vel dissimili constiterunt ; quod fieri non potest. Quare vel nihil erit præter deum, vel reliqua etiam omnia erunt æterna.

3. Præterea præstantissimum esse deum sumit, potentissimum atque optimum ita appellans. Id autem ex lege minime videtur, sed in multis præstantiores sese mutuo esse dii dicuntur. Non igitur ex eo quod videtur hanc de deo consensionem sumpsit.

4. Accedit quod deum esse præstantissimum non eo sensu dicitur, ut erga aliud quippiam hujusmodi sit dei natura, sed quantum tantummodo ad suam ipsius affectionem attinet ; nam si ad alterum spectemus, quid prohiberet deum non sua ipsius æquitate et fortitudine, sed ex aliorum imbecillitate excellere ? At deum ita esse præstantissimum intelligit nemo, sed quia ipse quam optime fieri potest affectus est, nihilque ei, quo minus bene et recte sese habeat, deest, quippe cum ita sese habenti simul illud etiam evenire necesse sit. Ita vero esse affectos etiam si plures ipsi sint, nihil vetat, ut omnes quam optime fieri potest affecti et præstantissimi erga alios, non erga se sint ; nam sunt procul dubio etiam alia. Cum enim præstantissimum deum esse dicat, id aliquorum esse necesse est ;

1. Proposita sententia Zenonis circa Deum procedit Aristoteles ad illam rejicendam. *Primo* igitur sententiam Zenonis *rejicit* ; nam Zeno supponit cum Melisso id, quod generatur, generari ex ente, adeoque debere generari vel ex simili vel ex dissimili ; sed falsum est id, quod generatur, debere generari ex ente, siquidem potest generari ex non ente : ergo etc.

2. *Secundo rejicit*, quia argumentum, quo Zeno probat Deum esse ingenitum, nimis probat ; ergo nihil probat. - Probatur antecedens ; probat omnia, quæ sunt, esse ingenita ; ergo nimis probat. – Probatur antecedens ; argumentum enim est : si Deus esset genitus, vel esset genitus ex simili vel ex dissimili ; neutrum dici potest : ergo etc.; sed hoc argumentum potest æque applicari cuilibet enti : ergo probat, quodlibet ens esse ingenitum et æternum, adeoque vel nullum ens dari præter Deum, vel non solum Deum, sed etiam reliqua entia esse ingenita atque æterna.

3. *Tertio rejicit*, quia Zeno assumit, Deum esse id solum ens, quod est præstantissimum, optimum et potentissimum ; sed hoc repugnat legi communiter receptæ inter gentes, secundum quam admittitur, unum deum esse altero meliorem et præstantiorem : ergo etc. — Hæc ratio, sicut et plures aliæ, ut patet, fundatur in errore gentilium admittentium plures deos.

4. *Quarto rejicit* ; nam dum dicitur, Deum esse præstantissimum, id ita debet intelligi, ut asseratur, Deum esse præstantissimum, hoc est optime constitutum in se ipso, ita ut nihil illi desit, sed optime se habeat, non autem debet ita intelligi, ut asseratur, Deum esse præstantissimum relative ad alia, siquidem hoc pacto posset esse præstantissimus propter aliorum imperfectionem, non autem quia optime se haberet in se ipso ; sed si Deus sit præstantissimus, eo quod optime se habeat in se ipso, non repugnat, quod dentur plura entia præstantissima : ergo etc.

5*. at vero unum undequaque videre et audire nihil convenit ; neque enim, si non etiam hac parte videt, minus videt, sed ea parte non videt. Sed fortasse cum inquit, undequaque ipsum sentire, id sibi vult ut ipsum optime ita affectum esse significet, si similis undequaque sit. At si sit talis, cur globosus potius quam aliqua alia forma esse præditus debet, quia undequaque audit et undequaque dominatur ? Quemadmodum enim cum cerussam undequaque esse albam dicimus, nihil aliud significare quam in omnibus ejus partibus albedinem esse insitam volumus, quid impedimento est quo minus ita illic quoque undequaque videre et audire et dominari dicatur, ut quamcumque ejus partem quispiam sumpserit, eo modo esse affectam intelligamus ? Sicut igitur neque cerussam, ita neque deum hac de causa globosum esse necesse est.

6. Porro neque infinitum neque finitum esse,

corpus cum sit magnitudinemque habeat, qui fieri potest,

7. praesertim cum infinitum id sit quod finis capax finem non habeat? Finis autem et terminus in magnitudine et multitudine et in omni demum quantitate inest. Quocirca quod finem non habet, magnitudo cum sit, infinitum est.

8. Adde quod cum sit globosus, finem quoque habeat necesse est. Extrema enim habet, siquidem habet medium, a quo plurimum abest: habet autem medium, cum globosum sit. A medio vero extrema ignis circumeunt; extremum enim corpus an fines habere nihil refert.

5. *Quinto rejicit;* nam Deus non minus perfecte posset videre et audire, etiamsi videret una tantum parte determinata, non autem qualibet parte; ergo non est, cur Deus debeat videre qualibet sui parte. Si vero dicat Zeno, quod Deus debet qualibet sui parte videre et audire etc., quia qualibet sui parte debet esse sibi similis et eodem modo affectus, contra est, quia hoc admisso non sequitur, Deum debere esse globosum atque rotundum; ergo non probat Zeno, Deum necessario debere esse globosum atque rotundum. — Probatur antecedens; ut cerussa ex. gr. in qualibet parte sit alba ac sibi similis, non requiritur, ut sit rotunda, sed, quamcunque habeat figuram, potest in qualibet sui parte esse alba; ergo ut Deus in qualibet sui parte optime se habeat, non requiritur, ut sit rotundus, sed etiamsi non sit rotundus, poterit in qualibet sui parte optime se habere.

6. *Sexto rejicit ;* Zeno enim ex una parte dicit, Deum esse corpus magnitudine praeditum, ex alia parte asserit, Deum neque esse finitum neque infinitum; sed repugnat, ut corpus habens magnitudinem neque sit finitum neque infinitum: ergo Zeno dicit repugnantia.

7. Confirmatur *primo ;* nam infinitum est, quod cum sit capax finis ac termini, caret fine; sed magnitudo ac multitudo et universim quantitas est capax finis ac termini: ergo magnitudo, multitudo et quantitas eo ipso, quod finem non habeat, est infinita.

8. Confirmatur *secundo;* nam quod est globosum et rotundum, habet finem, siquidem habet medium et circumferentiam; sed Deus, ut docet Zeno, est globosus atque rotundus: ergo Deus est finitus et habet finem.

9. Neque praeterea, si non ens est infinitum, idcirco ens infinitum non erit. Quid enim obstat quin nonnulla sint, quae eadem tam de ente quam de non ente dici queant? Nemo siquidem est qui non ens nunc sentiat: sed ens quoque non sentire nunc quispiam potest; quae utraque et dici et considerari sane possunt. Non album item non ens est: numquid igitur propterea omnia quae sunt, esse alba dicendum erit, ne quippiam idem de ente et de non ente significemus? An nihil impediet quin ex iis etiam quae sunt, aliquid album non sit? Omitto quod ita alteram quoque negationem admitteret infinitum, nisi id quod antea dictum est, magis ex eo quod habet vel non habet, unumquodque esse est existimandum. Quare etiam ens vel infinitum erit vel finem habebit.

10. Fortasse etiam non enti infinitatem attribuere absurdum est. Non enim unumquodque quod finem non habet infinitum dicimus, sicut neque inaequale id quod non est. Accedit quod deus unus cum sit, finem, quantum ad alium deum spectat, non habet. Si vero unum tantum est deus, unum etiam tantum partes ipsius dei erunt. Nam illud quoque absurdum est, si iis quae multa sunt accidit ut ad sese mutuo sint finita ac terminata, propterea sequi ut unum finem non habeat, multa siquidem sunt quae et multis et uni eadem insint; nam etiam esse ipsum commune utriusque est. Absurdum itaque fortasse esset, si propterea non esse deum assereremus, quia multa sunt, ne in hoc similis esse ipsis videretur.

11. Ad haec quid prohibet deum, etiam si unus sit, finitum esse et fines habere? Quemadmodum etiam Parmenides unum esse ipsum inquit: « Orbiculare globosae persimile undique moli, a cujus medio spatia in quascumque ferantur partes aequa. » Terminum enim et finem alicujus quidem esse necesse est, non tamen ad aliquid. Non enim necesse est ut quod habet finem, ad aliquid aliud finem habeat, tanquam finitum ad id referatur quod deinceps subsequitur infinitum. Sed finitum esse nihil aliud est quam extrema habere. Quod autem extrema habet, ut ad aliquid ea habeat necesse non est; aliquibus enim non accidit ut finita ad sese mutuo sint.

9. Confirmatur *tertio ;* nam ratio, propter quam Zeno asserit, Deum non esse infinitum, non concludit; ergo etc. — Probatur antecedens; ratio enim, propter quam Zeno asserit, Deum non esse infinitum, est, quia, cum etiam non ens sit infinitum, Deus conveniret cum non ente in praedicato infiniti; sed non repugnat, ut ens conveniat cum non ente in aliquo praedicato: ergo etc. — Probatur minor; nam non ens nunc non sentitur; sed etiam aliqua entia nunc non sentiuntur: ergo ens et non ens conveniunt in hoc praedicato, quod est *nunc non sentiri* ; ergo ens et non ens possunt etiam convenire in praedicato infiniti. — Rursus non ens est non album; sed etiam aliqua entia sunt non alba: ergo ens et non ens conveniunt in praedicato non albi, adeoque possunt etiam con-

venire in prædicato infiniti. — Præterea juxta Zenonem necesse est, ut non ens vel sit infinitum vel habeat finem; ergo a fortiori necesse est, ut ens vel sit infinitum vel habeat finem, adeoque impossibile est, ut Deus neque sit infinitus neque habeat finem.

10. Demum Zeno docet, non ens esse infinitum, ideoque Deum non posse esse infinitum, ne in prædicato infiniti conveniat cum non ente; sed falsum est, quod non ens sit infinitum: ergo etc. — Probatur minor; non enim quodcumque non habet finem, est infinitum, sicut non quodcumque non habet æqualitatem, est inæquale, sed ad hoc, ut aliquid sit infinitum, requiritur, ut sit ens non habens finem eo pacto, quo ad hoc, ut sit inæquale, requiritur, ut sit ens non habens æqualitatem. Ex opposita ratione eo ipso, quod Deus sit unus et non habeat finem, est infinitus, siquidem ens finem non habens eo ipso est infinitum.

Confirmatur *quarto;* nam neque concludit ratio, propter quam Zeno asserit, Deum non esse finitum; ergo etc. — Probatur antecedens; ideo enim Zeno asserit, Deum non esse finitum, quia cum plura entia sint finita ac se mutuo terminantia, si Deus esset finitus, conveniret in prædicato finiti cum multis entibus; sed non est absurdum, imo est necessarium, ut unum conveniat cum pluribus in aliquibus prædicatis, ex. gr. in prædicato essendi: ergo unum et plura possunt etiam convenire in prædicato infiniti; alioquin eodem modo argumentandi posset inferri, Deum non esse, ne unum et plura conveniant in prædicato essendi.

11. Adde, quod neque etiam valet altera ratio, per quam Zeno probat, Deum non esse finitum, ex eo quod sit unus. *Primo* enim non repugnat, Deum esse unum et simul finitum, ideoque Parmenides docuit, Deum esse unum simul ac finitum, et cecinit:

Orbiculare, globosæ persimile undique moli,
A cujus medio spatia in quascumque ferantur
Partes æqua.

Secundo, eatenus unum non posset esse finitum, quatenus ad hoc, ut esset finitum, deberet esse terminatum, omne autem terminatum deberet altero terminari; sed non est necesse, ut quod est terminatum, sit altero terminatum, sed sufficit, ut habeat terminum in se ipso: ergo etc.

12. Præterea quod inquit de eo quod immobile est et movetur, simili modo ut superiora, absurdum fortasse est. Neque idem esse non moveri et immobile esse existimare quispiam posset, sed non moveri esse negationem, quemadmodum etiam non æquale, quod de non ente etiam verum est; immobile vero de eo jam dici quod quodam modo sese habet, non secus ac inæquale, sicut etiam quiescere, cui moveri contrarium est. Nam negationes quæ a primo existunt, de contrariis etiam fere dicuntur. Non moveri igitur de non ente etiam verum est, quiescere autem non enti non inest. Simili modo autem neque immobile esse idem significat. At iste immobile esse pro quiescere sumit, et id quod non est quiescere inquit, quia transitionem non habet.

13. Sed sicut superius etiam diximus, absurdum fortasse est, si, quia aliquid non enti attribuimus, id de ente non esse verum dixerimus, præsertim si negatio fuerit, cujusmodi est non moveri et non transire.

14. Multa enim, ut etiam dictum est, de entibus simili modo dicuntur; alioqui verum non esset, si multa esse non unum diceremus, eo quod non ens quoque non unum est.

15. In quibusdam vero contraria videntur convenire, cum ex negationibus minime loquimur, necesse siquidem est æquale vel inæquale esse quicquid multitudine et magnitudine constat; par item vel impar, si numerus sit; eodem modo moveri vel quiescere, si sit corpus.

16. Præterea si etiam ea de causa non movetur deus et unum, quia ea quæ multa sunt moventur, dum in sese mutuo transeunt, quid vetat quo minus deus quoque in aliud moveatur? Si autem ipse non movetur, quid vetat partes ipsius omnia ambientis dei in sese mutuo moveri? Quippe cum unum, quod Zeno inquit, multa natura esse videatur. Corpus enim deum esse statuit, sive universum hoc, sive quodcumque aliud ita appellet. Nam si esset incorporeus deus, globosus esse qui posset? Ita quidem sane, cum nusquam esset, neque moveretur neque quiesceret. At cum sit corpus, quin moveatur, sicut dictum est, nihil prohibet.

12. *Septimo rejicit* Aristoteles Zenonem, in quantum dicit, Deum neque moveri neque esse immobilem; *primo* enim supponit Zeno, quod esse immobile idem sit ac non moveri; sed falsum est, quod esse immobile idem sit ac non moveri, eo pacto, quo falsum est, quod esse inæquale idem sit ac non esse æquale: ergo sicut de non ente verum est, quod non sit æquale, at falsum est, quod sit inæquale, ita de non ente verum est, quod non movetur, at falsum est, quod sit immobile, sicut etiam falsum est, quod quiescat, adeoque male assumit Zeno, non ens esse immobile et quiescere, quia non potest transire in aliud.

13. *Secundo*, etiamsi admittamus, non ens

quiescere et esse immobile, adhuc etiam Deus posset esse immobilis. Eatenus enim Deus non posset esse immobilis, quatenus Deus, qui est summum ens, non posset convenire cum non ente in ullo prædicato, ac proinde neque in prædicato immobilis ; sed ens potest convenire cum non ente in pluribus prædicatis adeoque etiam in prædicato immobilis : ergo etc. — Minor probatur ex supra dictis.

14. Confirmatur *primo*, quia si ens non posset convenire cum non ente in ullo prædicato, multa non possent esse non unum, siquidem non ens est non unum ; ergo falsum est, quod non ens non possit convenire cum non ente in ullo prædicato.

15. *Secundo* confirmatur, nam licet moveri et quiescere non sint prædicata contradictoria, sed contraria, tamen necesse est, ut ex quibusdam etiam contrariis alterum conveniat subjecto, quod non sit non ens, sed ens positivum, cui per se apta sunt convenire talia prædicata contraria ; ex. gr. necesse est, ut quod est quantum, puta magnitudo vel numerus, aut sit æquale aut sit inæquale, licet æquale vel inæquale sint prædicata contraria, non autem contradictoria ; necesse etiam est, ut numerus vel sit par vel impar ; ergo ex proportionali ratione necesse est, ut corpus vel moveatur vel quiescat et sit immobile ; sed Deus juxta opinionem Zenonis est corpus : ergo necesse est, ut Deus vel moveatur vel quiescat et sit immobilis, adeoque male Zeno docet, Deum neque moveri neque esse immobilem et quiescere.

16. Confirmatur *tertio*, quia ideo Zeno dicit, Deum non posse moveri, quia multa eatenus possunt moveri, quatenus unum potest transire in locum alterius, adeoque Deus cum sit unus, sicut non potest transire in locum alterius, sic non potest moveri. Sed hæc ratio non valet ; nam *primo*, Deus posset transire in locum alterius entis ; *secundo*, juxta opinionem Zenonis Deus est corpus ambiens et continens omnia, puta hoc universum, ideoque licet dicatur esse unus, tamen habet partes et habet naturam multorum. Ergo nihil prohibet, quominus moveri possit circulariter, ita ut una pars succedat in locum alterius. — Concludit Aristoteles, quod si Deus esset incorporeus, posset non esse in loco adeoque neque moveri neque quiescere ; at cum juxta Zenonem sit corporeus, alioquin non posset esse globosus, nihil prohibet, quominus possit moveri.

PARS TERTIA

DE GORGIA

CAPUT IX

PROPONITUR AC REJICITUR OPINIO GORGIÆ.

1. (5) De Gorgia. Non esse quippiam inquit ; et si sit, cognosci non posse ; et si cognosci possit, esse tamen ejusmodi ut nequeat manifestari.

2. Præterea se nequaquam quæ ab aliis fuerint dicta composuisse, qui de rebus disputantes contraria, ut videntur, inter se sibi ipsi pronuntiant, dum alii unum et non multa, alii e contrario multa et non unum quiddam, ingenita, nonnulli genita esse omnia demonstrant. Ipse enim adversus utrosque ratiocinatur in hunc modum. Necesse, inquit, est ut, si quid sit neque unum neque multa, neque ingenita neque genita, id nihil sit. Nam si quicquam horum non sit, altera his opposita procul dubio erunt ; hoc est, neque unum neque multa, neque ingenita neque genita non erunt. Atque hæc partim ut Melissus partim ut Zeno aggreditur demonstrare post primam propriam suam demonstrationem, in qua neque esse neque non esse quippiam inquit.

3. Si enim non esse est non esse, non ens nihilo minus erit quam ens, quippe cum non ens sit non ens et ens sit ens. Quare nihilo magis est res esse quam non esse. At si simili modo, inquit, sicut non esse, est esse, oppositum non erit. Nam si non esse est esse, esse vel non esse convenit. Quare nequaquam ita, inquit, quippiam erit, nisi esse et non esse idem sit. Est autem idem, atque ita nihil quicquam est. Nam non ens non est, et ens entium, quandoquidem idem est quod non ens. Atque hæc quidem ipsa ratio illius est.

1. Propositis ac rejectis opinionibus Xenophanis ac Zenonis proponit ac rejicit Aristoteles opinionem Gorgiæ. Gorgias igitur tria præsertim docet : *primo docet*, nullum ens dari ; *secundo docet*, quod si ens datur, cognosci non potest ; *tertio docet*, quod si ens datur et potest cognosci, adhuc qui cognoscit ens, non potest hanc suam cognitionem per locutionem alteri manifestare.

2. *Primam propositionem*, quod nimirum nullum ens detur, probat Gorgias duplici ratione. *Prima ratio* est composita ex contrariis rationibus plurium antiquorum, quorum aliqui dixerunt ens esse unum et non multa, alii asseruerunt entia esse multa et non unum, alii dixerunt entia esse

genita, alii asseruerunt entia esse ingenita. Sic igitur arguit : necesse est, ut si datur ens, vel sit unum vel multa, vel sit genitum vel ingenitum ; sed ens neque potest esse unum neque multa, neque potest esse genitum neque ingenitum : ergo etc. — Minorem probat rationibus Melissi et Zenonis aliorumque antiquorum, ex quibus aliqui conati sunt probare ens non esse unum, alii non esse multa, alii non esse genitum, alii non esse ingenitum, quæ rationes afferentur infra num. 6 et sequentibus.

3. *Secunda ratio* propria Gorgiæ est : non ens et ens eodem modo sunt ; sed non ens non est : ergo etiam ens non est, adeoque nullum datur ens. — Probat majorem ; sicut ens est ens, sic non ens est non ens ; ergo ens et non ens eodem modo sunt, siquidem non minus non ens est non ens, quam ens sit ens. — Confirmat ; nam non ens est non ens ; ergo non ens est, ac de non ente potest dici, quod sit ; ergo etiam e converso ens non est, ac de ente potest dici, quod non sit, adeoque ens non est.

4. 6] Sed ex iis quæ dicit nullo modo efficitur ut nihil sit. Cum enim inquit, si non ens est non ens, et ens est ens, simili modo et non ens et ens est, perinde ac si *est* absolute ac simpliciter sumatur : id neque apparet neque necesse est, sed sicut de duobus, ente et non ente, alterum esse alterum non esse dicitur, quapropter non ens esse verum non est. Quia igitur non est, non sequitur ut neque esse neque non esse utrumque neque alterum non sit.

5. At nihil erit, inquit, si non esse et esse similiter sunt, quandoquidem erit aliquid etiam non esse. Sed nemo est qui non esse esse prorsus dicat. Nam si non ens est non ens, non propterea efficitur ut simili modo, ut ens, non ens sit, quippe cum illud sit non ens, ens autem sit.

6. Adde quod, si etiam absolute ac simpliciter verum esset, cum dicimus non ens esse, mirum quidem profecto id videretur ; sed si tamen ita esset, utrum ex eo magis eveniret ut omnia essent quam non essent ? Ita enim contrarium procul dubio efficeretur. Si enim et non ens est et ens est, omnia sunt, cum et ea quæ sunt et ea quæ non sunt simili modo sint. Non etenim est necesse, si non ens est, ut etiam ens non sit.

7. Verumtamen si ita etiam quispiam concesserit, ut et non ens sit et ens non sit, nihilo minus omnia essent, eo quod et quæ non sunt, ex illius ratione procul dubio essent. Præterea si idem etiam sit et esse et non esse, neque ita magis ut non sit quam ut sit conficeretur. Nam quemadmodum ille inquit, si non ens et ens idem est, non ens autem non est, etiam ens non erit, quamobrem nihil erit ; ita quoque vice versa dicere omnia esse nos possumus. Si enim non ens est et ens est, omnia erunt.

4. Rejicitur hæc opinio, et primo quidem *secunda ratio* non concludit, sed laborat in æquivoco. Dum enim dicitur, quod non ens est non ens, non affirmatur, quod non ens sit simpliciter et absolute, sed solum asseritur, quod sit non ens ; at cum dicitur, quod ens est, asseritur, quod ens est simpliciter et absolute ; sed esse non ens, et esse simpliciter et absolute, non est esse eodem modo : ergo non probatur, ens et non ens esse eodem modo, adeoque non probatur, quod tum ens tum non ens eodem pacto sint ac non sint ; nam non ens est non ens, et simpliciter et absolute *non est ;* ens autem *est* simpliciter et absolute, ac non est non ens.

5. Urget Gorgias : Si non esse est esse, esse erit non esse ; ergo ens non erit. — Dicendum, quod non esse non est esse simpliciter, sed secundum quid et cum addito distrahente, neque quisquam dicit, quod non esse est simpliciter esse ; ergo neque sequitur, quod esse sit non esse.

6. *Addit* Aristoteles *primo*, quod etiamsi admitteremus, quod non ens sit simpliciter et absolute, hoc quidem esset mirum, sed ex eo potius sequeretur, quod omnia, hoc est tum entia tum non entia, essent, quam quod nihil esset, adeoque quod neque esset ens neque non ens, ut Gorgias infert. Admisso enim, quod non ens est simpliciter et absolute, possumus sic argumentari : ens est simpliciter et absolute, non ens est simpliciter et absolute ; ergo tum ens tum non ens simpliciter et absolute est, adeoque omnia sunt ; ergo admisso, quod non ens est simpliciter et absolute, potius sequitur, quod omnia sint, quam quod nihil sit. — Confirmatur ; ad inferendum enim, quod nihil sit, debet assumi, quod sicut non ens est, sic ens non sit ; sed ex eo, quod non ens sit, non sequitur, quod ens non sit : ergo etc.

7. *Addit secundo* Aristoteles, quod etiamsi admittamus, quod sicut non ens est, ita ens non est, adhuc non sequitur, quod nihil sit, sed potius sequitur, quod omnia sint. Per Gorgiam enim non ens est ; ergo etiamsi ens non esset, adeoque esset non ens, adhuc ens esset.

Addit tertio, quod etiamsi admittamus, quod idem sit esse ac non esse, adhuc non magis sequitur, quod nihil sit, quam quod omnia sint. Sicut enim ad inferendum,

quod nihil sit, Gorgias sic arguit : non ens et ens idem sunt : sed non ens non est : ergo etiam ens non est, adeoque nihil est ; — ita nos possumus argumentari : ens et non ens idem sunt ; sed ens est : ergo etiam non en est, adeoque omnia sunt.

8. Post hanc rationem subjungit : si sit aliquid, est vel ingenitum vel genitum esse. Si vero ingenitum, infinitum id fore ex Melissi enuntiatis sumit. Infinitum autem nullo modo esse, cum neque in se sit neque in alio : duo enim ita vel plura esset, ipsum unum quod est, et illud in quo esset. Nusquam autem cum sit, neque esse prorsus ex Zenonis ratione de sede asseritur. Hac de causa igitur ingenitum non esse affirmat.

9. Quin etiam neque genitum, eo quod nihil neque ex eo quod est, neque ex eo quod non est gigni queat. Si enim ens, inquit, transmutetur, nequaquam ens amplius erit, sicut si non ens gigneretur, non ens amplius non esset. Sed neque ex non ente genitum est. Si enim non ens non est, genitum nihil ex nihilo esset. Sin autem est non ens, quia neque ex ente quicquam gignitur, idcirco neque ex non ente. Quocirca si necesse est ut, si quicquam est, id vel ingenitum sit vel genitum, hæc autem fieri nequeunt, ut quicquam sit fieri etiam nullo modo potest.

10. Præterea si quicquam est, inquit, id unum est vel plura. Si autem neque unum neque plura, nihil est. Si enim unum esset, incorporeum id esset, sicut in Zenonis ratione dictum est. Si vero unum sit, nihil esse. Quin neque etiam multa.

8. Rejecta secunda ratione propria Gorgiæ Aristoteles accuratius proponit et rejicit *primam rationem* conflatam ex contrariis rationibus antiquorum. Gorgias igitur sic argumentatur : si daretur ens, vel esset genitum vel ingenitum, vel unum vel multa ; sed ens neque potest esse ingenitum neque genitum, neque unum neque multa : ergo etc.

Probatur minor, quæ habet quatuor partes. *Primo* igitur probatur *prima pars*, quod nimirum ens non possit esse ingenitum ; si enim ens esset ingenitum, esset infinitum, ut docet Melissus ; sed infinitum non est neque potest esse : ergo etc. — Probatur minor ; quod enim nullibi est, non est ; sed si ens esset infinitum, nullibi esset : ergo si ens esset infinitum, non esset. — Probatur minor ; infinitum enim neque potest esse in se ipso, ut per se patet, neque potest esse in alio, alioquin non esset unum tantum infinitum, sed essent duo infinita, unum, quod esset in alio, alterum, in quo aliud esset ; hoc autem repugnat : ergo etc.

9. *Secundo* probatur *secunda pars*, quod nimirum ens non possit esse genitum ; si enim ens esset genitum, vel esset genitum ex ente vel ex non ente ; neutrum dici potest : ergo etc. — Probatur minor ; si enim ens esset genitum ex ente, esset genitum per hoc, quod unum ens transmutaretur in aliud ; sed non potest ens generari per hoc, quod unum ens transmutetur in aliud : ergo non potest ens generari ex ente. — Probatur minor ; si enim unum ens transmutaretur in aliud, jam ens, quod transmutaretur, desineret esse et evaderet non ens, eo pacto, quo si non ens generaretur, evaderet ens ; ergo jam ens non generaretur ex ente, sed ex non ente. Si vero ens generaretur ex non ente, cum non ens non sit, adeoque sit nihil, ens generaretur ex nihilo, quod est impossibile ; si vero dicatur, quod ens sit, adhuc sequitur, quod ens non possit generari ex non ente. Si enim non ens est, non ens est ens ; sed ens non potest generari ex ente, ut jam ostensum est : ergo ens neque potest generari ex non ente ; ergo ens non potest esse genitum ; sed neque potest esse ingenitum : ergo ens nullo pacto potest esse, adeoque nihil est.

10. *Tertio* probatur *tertia et quarta pars* minoris, quod nimirum ens neque possit esse unum neque multa ; et quidem cum in textu quædam desint, vix potest colligi sensus. Videtur tamen ratio Gorgiæ esse : si ens esset unum et non multa, esset incorporeum, ut dictum est capite superiore contra Zenonem, siquidem corpus semper est multiplex, quia constat ex partibus ; sed incorporeum videtur non esse, ut dicebant antiqui, qui sola corpora asserebant esse : ergo si ens esset unum, ens non esset. Si autem esset multa, contra est, quia ex rationibus Zenonis capite superiore allatis ostenditur, ens non esse multa.

11. Si enim vel unum esset vel multa, neque moveretur quidem quippiam, inquit. Si enim moveretur, vel non unum amplius esset, vel non simili modo sese haberet ; sed partim non esset, partim non ens genitum esset. Si item movetur, transfertur. Si transfertur, non continuum ens divisum est, neque quicquam hac parte est. Quare si undequaque movetur, undequaque etiam divisum est. Undequaque igitur etiam non est. Deficit enim ea parte, inquit, qua divisum ab ente est, divisum loco vacui appellans, quemadmodum in Leucippi rationibus, quæ vocantur, scriptum est.

12. Si igitur nihil, hæ demonstrationes conficiant omnia esse. Oportet enim ut quæ cogitan-

tur sint, et non ens, siquidem non est, ne cogitari quidem possit. Quodsi ita sit, nullum esse mendacium inquit, neque si in mari currus decertare quispiam dixerit, eo quod ea omnia etiam sint. Nam quæ videmus quoque et audimus singula, propterea sunt quia cogitantur. Si enim non propterea, cur, sicut ea quæ videmus sunt, ita magis ea quæ videmus esse dicendum est quam quæ cogitamus? Quippe cum, sicut illic multi eadem possent videre, ita hic multi cogitare eadem possemus. Ac quæ quidem cogitantur, talia sunt. Sed quænam sint vera, incertum est. Efficitur ergo ut etiam si quippiam sit, cognosci a nobis res minime queant.

11. *Addebat* Gorgias *primo*, quod ens sive esset unum sive multa, moveri non posset. — Probat; si enim moveretur, non esset unum, siquidem daretur ens quod moveretur, et ens in quod moveretur: ergo si esset unum, moveri non posset. — Confirmatur: nam si moveretur, aliter et aliter se haberet; sed non posset aliter se habere sine aliqua generatione et corruptione: ergo si ens moveretur, daretur in ente aliqua generatio et corruptio, quæ repugnant, si ens est omnino unum et eodem semper modo se habens. Si autem ens esset multa, adhuc moveri non posset. Ut enim posset moveri et alio transferri, deberet dari vacuum, in quod transferretur; sed vacuum repugnat: ergo etc. Porro si ens posset moveri in unam tantum partem, daretur vacuum ex una parte; si autem posset moveri ex omni parte, daretur vacuum ex omni parte, adeoque ens non esset continuum, sed divisum per vacua. Vacuum enim ex Leucippi rationibus appellatur divisum.

12. *Addebat* Gorgias *secundo*, quod si allatæ rationes non ostendunt nihil esse, sequitur, quod omnia sint. — Probat: quidquid enim cogitatur, est, siquidem quod non est, ne cogitari quidem potest; sed omnia possunt cogitari: ergo omnia sunt; ergo nihil est falsum, adeoque si quis cogitet, currus decertare in mari, hoc ipsum est verum. — Confirmatur; nam non est ratio, cur omnia, quæ videmus et audimus, sint, quæ autem cogitamus, non sint; sed omnia, quæ videmus et audimus, sunt: ergo etiam quæ cogitantur, sunt. Quod si dicas ea, quæ videmus, ideo esse, quia multi eadem videmus, adhuc sequitur ea, quæ cogitamus, esse, siquidem multi possumus eadem cogitare. Si vero quis dicat aliqua ex iis, quæ cogitamus, esse vera, alia esse falsa, adhuc sequitur, quod nos non possumus dignoscere vera a falsis, adeoque quod licet ens sit, a nobis certa cognitione cognosci non potest. Et hæc est secunda propositio Gorgiæ, ut dictum est num. 1.

13. Si vero, inquit, cognosci etiam possunt, quo pacto manifestare eas quispiam alteri poterit? Quod enim vidit quispiam, id quo modo oratione alteri explicabit? vel quomodo id alteri audienti et non videnti poterit manifestari? Nam sicut visus sonos non percipit, ita neque auditus audire colores potest, sed sonos tantummodo.

14. Et dicit quidem ille qui loquitur, sed non colorem neque rem dicit. Quo modo igitur rem quispiam ab altero vel verbis vel signo aliquo alio sibi exponi petit, quam ille consideravit? Qui enim colorem intuitus non est sed orationem audivit, ignorat colorem et orationem percipit; qui vero e contrario colorem inspexit oratione auditu minime percepta, non colorem sed orationem ignorat. Quare cogitari neque color, sed videri, neque sonus, sed audiri tantummodo potest.

15. Sed si etiam cogitari potest, et cognoscit quidem ac recognoscit ille qui dicit, qui audit tamen quo pacto idem cogitabit? Non enim fieri potest ut idem in pluribus et seorsum collocatis sit. Unum enim duo esset. Verum si etiam idem, inquit, in pluribus sit, nihil obstat quin id non simile diversis appareat, qui non prorsus similes inter se sunt.

16. Quin etiam in eodem, quamvis unum et non duo sint, idem non prorsus simile inest, quippe cum neque idem ipse similia in eodem etiam tempore sentire videatur, sed alia auditu, visu alia, et antea et nunc diverso modo percipiat, ut difficulter admodum omnia eadem quæ alter sentire quispiam queat. Ita fit ut etiam si cognosci res possit, eam alteri explicare quispiam non possit, propterea quod et res ipsæ explicabiles verbis non sunt, et idem prorsus quod alter cogitare potest nemo.

17. Sed omnes quidem etiam hæ veterum aliorum dubitationes sunt. Quocirca hæc quoque perpendenda atque excutienda in disputatione de illis videntur.

13. *Tertia* demum *propositio* Gorgiæ est: etiamsi ens detur et possit cognosci, adhuc qui cognoscit ens, non potest hanc suam cognitionem per locutionem vel per alium modum alteri manifestare. — Probat, quia quod aliquis vidit, non potest audienti per locutionem manifestare; ergo etc. — Probatur antecedens; quod enim vidit quis, est color; sed auditui non possunt manifestari colores, sed soni, sicut e converso visui non possunt manifestari soni, sed colores: ergo etc.

14. Confirmatur *primo*; nam loquens per locutionem non potest manifestare nisi

id, quod dicit ; sed loquens non dicit colorem neque aliam rem, quam cogitavit, sed solos sonos : ergo non potest alteri manifestare, quod vidit neque quod cogitavit, si id non est sonus ; et ex eadem ratione non potest quis petere ab altero, ut sibi manifestet, quod cogitavit aut vidit, siquidem ille non cogitavit neque vidit sonos, locutione autem manifestabit solos sonos, ac proinde non manifestabit quod cogitavit aut vidit.

15. Confirmatur *secundo*, quia ut quis manifestet alteri quod cogitavit, necesse est, ut audiens possit cogitare idem, quod cogitat loquens ; sed auditor non potest cogitare idem, quod cogitat loquens : ergo etc. — Probatur minor ; ut enim audiens cogitaret idem, quod loquens, deberet idem esse simul in mente loquentis et in mente audientis ; sed non potest idem esse simul in mente loquentis et in mente audientis, alioquin unum esset duo, cum esset in duobus : ergo etc. — Adde, quod etiamsi idem possit esse in duobus, adhuc non potest duobus eodem modo apparere, nisi sint omnino similes et eodem pacto in intellectu dispositi ; sed duo nunquam possunt esse omnino similes et eodem pacto quoad intellectum dispositi : ergo etc.

16. Confirmatur ; nam etiam eidem homini non possunt res eodem modo apparere, sed eodem tempore diverso modo apparent per visum, diverso per auditum, diverso per cognitionem ; diversis etiam temporibus diverso modo apparent ; ergo a fortiori difficile est, ut res eodem modo appareant diversis hominibus ; sed ad hoc, ut unus alteri manifestaret suam cognitionem, deberet facere, ut res eodem pacto appareret alteri, ac apparet sibi : ergo difficile est, ut unus manifestet alteri suam cognitionem, ac proinde etiamsi veritas cognosci posset, adhuc non posset alteri manifestari.

17. Addit demum Aristoteles, quod quia tales rationes non sunt propriæ Gorgiæ, sed communes pluribus aliis ex antiquis philosophis, ideo illæ non sunt magis ex professo examinandæ in hoc libello, sed in aliis libris, in quibus agitur universim de opinionibus veterum philosophorum, ac de facto examinatæ sunt ac rejectæ IV Metaphysicæ. — Et per hæc concludit Aristoteles librum de Xenophane, Zenone et Gorgia.



INDEX LIBRORUM ET CAPITUM

QUÆ HOC QUARTO TOMO CONTINENTUR

DE ANIMA LIBRI TRES

LIBER III

PARVA NATURALIA

DE SENSU ET SENSIBILI LIBER UNUS

DE MEMORIA ET REMINISCENTIA
LIBER UNUS

DE SOMNO ET VIGILIA LIBER UNUS

DE SOMNIIS LIBER UNUS

DE DIVINATIONE PER SOMNIUM LIBER UNUS

DE COMMUNI ANIMALIUM MOTIONE LIBER UNUS

DE LONGITUDINE ET BREVITATE VITÆ LIBER UNUS

DE JUVENTUTE AC SENECTUTE, DE VITA ET MORTE, AC DE RESPIRATIONE LIBER UNUS

METAPHYSICORUM LIBRI QUATUORDECIM

LIBER I

LIBER II

LIBER III

LIBER VIII

LIBER IX

LIBER X

DE XENOPHANE, ZENONE ET GORGIA LIBER UNUS

CORRIGENDA.

Pag.	38 a	lin.	14 infra :	est, qua	*lege* :	et qua
	288 a	—	24 supra :	Art. III	»	Art II
	336 a	—	6 »	nomem		nomen
	465 a	—	30 »	qui	»	quia
	466 a	—	14 infra :	equæ	»	æque
	467 b	—	16 supra :	sint	»	sine
	467 b	—	21 »	sursus	»	surdus
	468 b	—	16 »	commensuri	»	commensurari
	470 b	—	16 »	Caput VII	*adde*	(Summa II, Cap. I)
	534 a	—	19 infra :	Summa II	*lege*	Summa IV
	542 a	—	3 supra :	sublantiæ	»	substantiæ

Typis A. NEZAN, Mediolani